



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

INGRID ALMEIDA DE MELO

VALIDAÇÃO DE UM MANUAL EDUCATIVO COMO TECNOLOGIA
DE ENFERMAGEM PARA PESSOAS COM DIABETES *MELLITUS*
TIPO 2

ARACAJU

2017

INGRID ALMEIDA DE MELO

**VALIDAÇÃO DE UM MANUAL EDUCATIVO COMO TECNOLOGIA
DE ENFERMAGEM PARA PESSOAS COM DIABETES *MELLITUS*
TIPO 2**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: Modelos teóricos e as tecnologias na enfermagem para o cuidado do indivíduo e grupos sociais

Orientadora: Dr^a Liudmila Miyar Otero

**ARACAJU
2017**

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

M528v Melo, Ingrid Almeida de
Validação de um manual educativo como tecnologia de
enfermagem para pessoas com Diabetes *Mellitus* tipo 2 / Ingrid
Almeida de Melo ; orientador Liudmila Miyar Otero. – São Cristóvão,
2017.
183 f. : il.

Dissertação (mestrado em Enfermagem)–Universidade Federal de
Sergipe, 2017.

1. Enfermagem. 2. Tecnologia educacional. 3. Estudos de
validação. 4. Diabetes *Mellitus*. I. Otero, Liudmila Miyar, orient. II.
Título

CDU: 616.379-008.64

INGRID ALMEIDA DE MELO

**VALIDAÇÃO DE UM MANUAL EDUCATIVO COMO TECNOLOGIA
DE ENFERMAGEM PARA PESSOAS COM DIABETES *MELLITUS*
TIPO 2**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Enfermagem da Universidade
Federal de Sergipe como requisito para
obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Banca Examinadora

Prof.^a Dr.^a Liudmila Miyar Otero
Universidade Federal de Sergipe

Prof.^a Dr.^a Elizabeth Teixeira
Universidade Estadual do Rio de Janeiro

Prof.^a Dr.^o Roberto Wagner Júnior Freire de Freitas
Universidade Federal do Ceará

Parecer:

DEDICATÓRIA

A Deus por estar sempre comigo, por ser meu porto seguro e minha fortaleza. Sem Ti, não teria alcançado mais esse sonho. Obrigada Meu Deus.

Aos meus pais, por estarem sempre ao meu lado, apoiando, dando-me carinho e cuidando de mim para que eu chegasse até o fim.

Ao meu filho Enzo, pela paciência, compreensão, companheirismo, por estar sempre ao meu lado quando eu mais preciso.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Prof^a. Dr^a Liudmila Miyar Otero, pelo apoio, pela parceria, pelos sábios conselhos e ensinamentos, e por incentivar a continuidade e conclusão desse trabalho. Você é um exemplo a ser seguido. Muito obrigada por tudo.

As Prof^{as}. Namiê Okino Sawada, Roberto Wagner Freitas e Elizabeth Teixeira por toda atenção dispensada e pelas valiosas contribuições científicas para o aprimoramento da pesquisa.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEN) pelos ensinamentos e aos funcionários, por estarem sempre disponíveis a nos ajudar e nos tornar melhores profissionalmente.

A todas as colegas do mestrado, por compartilhar momentos felizes mas também de ansiedade e angústia. Em especial a amiga Shirley Dósea Naziazeno, pela atenção cuidadosa e apoio.

À minha amiga Gilene, por estar torcendo por mim em todos os momentos, e estar ao meu lado nos momentos mais difíceis da minha vida.

Ao Grupo de Pesquisa Multiprofissional em Diabetes *Mellitus*, por permitir participar e colaborar com a pesquisa, obrigada pela oportunidade.

A enfermeira Elenalda Ferreira dos Santos (Lena), pelo apoio e colaboração, saiba que és um exemplo a ser seguido.

Ao Centro de Especialidades Médicas de Aracaju (CEMAR) e Hospital Universitário (HU) por autorizar a realização da minha pesquisa, e aos funcionários que contribuíram diretamente, obrigada pelo apoio.

Aos profissionais e às pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 que participaram do estudo, pela disponibilidade e por compartilharem as experiências e conhecimentos. Por serem a razão para a construção do produto dessa pesquisa.

RESUMO

Com a escassez de manuais educativos impressos desenvolvidos e validados pela enfermagem com foco em orientações no auxílio de atividades de autocuidado com pessoas com o diabetes *mellitus* tipo 2, optou-se por desenvolver uma pesquisa de desenvolvimento metodológico que teve como objetivo validar um manual educativo para pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 como tecnologia de enfermagem. Para tanto foi utilizada o polo teórico da teoria da psicometria utilizado no modelo de Pasquali. A pesquisa foi realizada no ambulatório de diabetes *mellitus* do Hospital Universitário de Sergipe e no Centro de Especialidades Médicas de Aracaju (CEMAR). A população do estudo foi composta por 2 grupos distintos: os juízes especialistas e o público-alvo. Sendo que o grupo dos juízes-especialistas foi dividido entre profissionais da área da Saúde e profissionais das áreas de Exatas (Design Gráfico) e Humanas (Comunicação Social). O grupo de juízes da área da saúde foi composto por profissionais de saúde, dentre eles, médico, enfermeiro, nutricionista, educador físico e psicólogo, que foram responsáveis pela validação do conteúdo e da aparência. O segundo grupo de juízes foi composto por profissionais, da área de exatas como design gráfico e da área de humanas como comunicação social que realizou apenas a validação de aparência. Já o grupo do público-alvo foi formado por pessoas com diabetes *mellitus* do tipo 2, os quais, fizeram a análise da aparência. A coleta de dados foi realizada após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe. Os instrumentos utilizados nesta pesquisa foram três questionários, um para a validação de conteúdo e dois para a validação de aparência, todos adaptados do trabalho de Oliveira (2006). Foi realizado uma análise quantitativa de dados e variáveis do estudo e também análise descritiva dos comentários e sugestões dadas pelos juízes e público-alvo. Para a apresentação dos dados quantitativos foram utilizadas tabelas, nas quais foram apresentadas as porcentagens e medidas de tendências central (média, desvio padrão, mínimo, mediana e máximo) das variáveis. Esta análise, foi realizada através das respostas aos itens dos questionários aplicados aos juízes especialistas e ao público-alvo. Foi aplicado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), o Coeficiente de *Alpha de Cronbach* dos itens e Percentual de Concordância (PC) dos blocos na primeira e na segunda avaliação. Na validação de aparência do público-alvo, nas duas avaliações, o PC>80% com IVC's>80%; na validação de aparência dos juízes de design gráfico e comunicação social, na primeira avaliação, o PC<80% e IVC<80% em 12 itens, sendo reprovado pelos juízes, em seguida os itens foram analisados e reformulados, na segunda avaliação o PC>80%, e todos os itens foram validados; na validação de conteúdo dos juízes da área da saúde, na primeira avaliação apresentou um PC<80% e a maioria dos itens apresentaram os IVC's>80%, apenas oito itens foram reformulados; na segunda avaliação todos os blocos foram válidos pois apresentaram um PC>80% e os itens validados pois apresentaram os IVC's>80% somente três itens apresentaram os IVC's <80% porém seu p-valor > 0,05. E na validação de aparência dos juízes da saúde, na primeira avaliação houve um PC<80% em três blocos, com vinte e três itens validados, apenas três itens não foram validados com IVC < 80% e p-valor < 0,05, na segunda avaliação todos os blocos foram validados, e os itens aprovados, somente o item 5.5. apresentou um IVC <80% porém p-valor > 0,05. Após análise dos comentários e sugestões, foram feitas as reformulações para adequação do manual. Portanto, conclui-se que o manual é válido, e torna-se um material valioso no auxílio da autonomia para o cuidado de pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia educacional, estudos de validação. Diabetes *Mellitus*.

ABSTRACT

With the shortage of printed educational manuals developed and validated by nursing focused on guidelines for self-care activities with people with type 2 diabetes mellitus, we chose to develop a methodological development research that aimed to validate an educational manual for People with type 2 diabetes mellitus as nursing technology. For that, the theoretical pole of the theory of psychometry used in Pasquali's model was used. The research was carried out in the diabetes mellitus outpatient clinic of the University Hospital of Sergipe and in the Center of Medical Specialties of Aracaju (CEMAR). The study population consisted of two distinct groups: the expert judges and the target audience. The group of expert judges was divided between professionals in the area of Health and professionals in the areas of Exact (Graphic Design) and Human (Social Communication). The group of health judges was composed of health professionals, including doctors, nurses, nutritionists, physical educators and psychologists, who were responsible for the validation of content and appearance. The second group of judges was composed of professionals, from the area of exact as graphic design and from the area of human as social media that performed only the validation of appearance. The target group was formed by people with type 2 diabetes mellitus, who did the analysis of the appearance. Data collection was done after approval of the Research Ethics Committee of the Federal University of Sergipe. The instruments used in this research were three questionnaires, one for the validation of content and two for the validation of appearance, all adapted from the work of Oliveira (2006). A quantitative analysis of the data and variables of the study was performed, as well as a descriptive analysis of the comments and suggestions given by the judges and the target public. For the presentation of the quantitative data, tables were used, in which the percentages and measures of central tendencies (mean, standard deviation, minimum, median and maximum) of the variables were presented. This analysis was performed through the answers to the questionnaire items applied to expert judges and the target audience. The Content Validity Index (CVI), Cronbach's Alpha Coefficient of the items and Percentage of Agreement (PC) of the blocks were applied in the first and second evaluations. In the validation of the appearance of the target audience, in the two evaluations, the PC > 80% with IVC's > 80%; In the first evaluation, PC < 80% and IVC < 80% in 12 items, being disapproved by the judges, then the items were analyzed and reformulated, in the second evaluation the PC > 80%, and all items were validated; In the validation of content of the judges in the health area, in the first evaluation presented a PC < 80% and most of the items presented the CVIs > 80%, only eight items were reformulated; In the second evaluation all the blocks were valid because they presented a PC > 80% and the items validated because they presented the CVIs > 80% only three items presented the CVIs < 80%, but their p-value > 0.05. And in the validation of the health judges' appearance, in the first evaluation there was a PC < 80% in three blocks, with twenty-three items validated, only three items were not validated with CVI < 80% and p-value < In the second evaluation all blocks were validated, and the approved items, only item 5.5. Presented an IVC < 80% but p-value > 0.05. After reviewing the comments and suggestions, the reformulations were made to adapt the manual. Therefore, it is concluded that the manual is valid, and it becomes a valuable material to help autonomy for the care of people with type 2 diabetes mellitus.

KEY WORDS: Educational technology, validation studies. *Diabetes Mellitus*.

RESUMEN

Con la escasez de manuales didácticos impresos desarrollados y validados por la enfermería con un enfoque en las directrices sobre ayudas para el auto-cuidado para las personas con diabetes mellitus tipo 2, se decidió desarrollar una investigación para el desarrollo metodológico que tuvo como objetivo validar un manual educativo para las personas con diabetes mellitus tipo 2 como la tecnología de enfermería. Para ello se utilizó el polo teórico de la teoría de la psicometría utilizado en el modelo de Pasquali. La encuesta se llevó a cabo en la diabetes clínica en el Hospital Universitario de Sergipe y el Centro de Especialidades Médicas de Aracaju (CEMAR). La población del estudio consistió en dos grupos distintos: los jueces expertos y el público. Y el grupo de jueces expertos se dividió entre los profesionales de la salud y profesionales en Exact (diseño gráfico) y Human (Media). El grupo de salud de los jueces estuvo compuesto por profesionales de la salud, entre ellos, médico, enfermera, nutricionista, educador físico y psicólogo, que eran responsables de validar el contenido y la apariencia. El segundo grupo de jueces estuvo compuesto por profesionales, el área exacta como el diseño gráfico y las humanidades y la comunicación social que sólo hizo la aparición de validación. Sin embargo, el grupo de audiencia estaba formada por las personas con diabetes mellitus tipo 2, que han realizado el análisis de la aparición. La recolección de datos se realizó después de la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Federal de Sergipe. Los instrumentos utilizados en esta investigación fueron tres cuestionarios, uno para la validación del contenido y dos para la aparición de la validación, todo ello adaptado de la obra de Oliveira (2006). se llevó a cabo un análisis cuantitativo de los datos y variables de estudio y análisis también descriptivo de los comentarios y sugerencias dadas por los jueces y el público. Para la presentación de las tablas de datos cuantitativos se utilizaron, en el que se presentaron los porcentajes y medidas de tendencia central (media, desviación estándar, mínimo, medio y máximo) de las variables. Este análisis se realizó utilizando las respuestas a los ítems de los cuestionarios aplicados a los jueces expertos y el público. La validez de contenido se aplicó Índice (IVC), el coeficiente alfa de Cronbach de los artículos y el porcentaje de cumplimiento (PC) de los bloques en la primera y la segunda evaluación. En la validación aparición de la audiencia objetivo, en ambas evaluaciones, el PC > 80% de IVC con > 80%; en la validación de aparición de los jueces de diseño gráfico y los medios de comunicación, la primera evaluación, el PC < 80% y CVI < 80% en 12 artículos, siendo reprendido por los jueces, a continuación, se analizaron los artículos y reformulados, en el segundo equipo de evaluación > 80%, y todos los elementos han sido validados; validar el contenido de la salud de los jueces, la primera evaluación mostró un PC < 80% y la mayoría de los artículos de la CVI presenta > 80%, sólo ocho artículos se han reformulado; en la segunda evaluación de todos los bloques eran válidos debido a que presentan una PC > 80% y como se presenta elementos de la CVI > 80% sólo tres elementos mostró a la VCI < 80%, pero su valor $p > 0,05$ validados. Y la apariencia de validación de jueces de salud, la primera evaluación había un PC < 80% en tres bloques, veintitrés artículos validados, sólo tres artículos no fueron validados con CVI < 80% y $p < 0,05$, en la segunda evaluación de todos los bloques han sido validados y artículos, sólo el 5,5 aprobado. presentó un CVI < 80%, pero el valor $p > 0,05$. Después de analizar los comentarios y sugerencias, reformulaciones de adaptación se hizo el manual. Por lo tanto, se concluye que el manual es válido, y se convierte en un material valioso en la ayuda de autonomía para el cuidado de personas con diabetes mellitus tipo 2.

PALABRAS CLAVE: La tecnología educativa, estudios de validación. Diabetes *Mellitus*.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Análise descritiva das variáveis categóricas – Validação de Aparência-Público-Alvo,2017.....	62
TABELA 2- Distribuição do público alvo segundo respostas do questionário de Avaliação de Aparência na primeira e segunda avaliação.....	65
TABELA 3- Índice de validade de conteúdo e coeficiente de <i>Alpha de Cronbach</i> para validação de Questionário de Aparência pelo Público-Alvo.....	71
TABELA 4- Análise Descritiva das variáveis categóricas – Validação de Aparência-Profissionais de Exatas e Humanas.....	77
TABELA 5- Distribuição dos profissionais das áreas de exatas e humanas segundo resposta do questionário na primeira e segunda avaliação.....	81
TABELA 6- Índice de validade de conteúdo e coeficiente de <i>Alpha de Cronbach</i> para validação de Questionário de Aparência pelos Profissionais das Áreas de Exatas e Humanas.....	87
TABELA 7- Análise Descritiva das variáveis categóricas dos Profissionais da Saúde - Validação de Conteúdo e Aparência.....	99
TABELA 8- Distribuição dos juízes da área de saúde segundo respostas do questionário de validação do conteúdo na primeira e segunda avaliação.....	102
TABELA 9- Índice de validade de conteúdo e coeficiente de <i>Alpha de Cronbach</i> das respostas dos Questionários de Validação de Conteúdo dos Juízes da Área de Saúde na primeira e segunda avaliação.....	110
TABELA 10- Distribuição dos juízes da área de saúde segundo respostas do questionário de validação de aparência na primeira e segunda validação.....	129
TABELA 11- Índice de validade de conteúdo e coeficiente de <i>Alpha de Cronbach</i> – Validação de Aparência dos Profissionais da Saúde da primeira e segunda avaliação.	136

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

FIGURA 1- Organograma para Elaboração de medida psicológica.....	41
FIGURA 2 - Fluxograma das Etapas da Coleta e Análise de Dados.....	54
QUADRO 1- Referências selecionadas pela sistematização da busca on-line Aracaju,2017.....	27
QUADRO 2- Critérios psicométricos para a elaboração dos itens.....	39
QUADRO 3- Critérios para a seleção dos profissionais da área da Saúde. Aracaju 2015.....	48
QUADRO 4- Critérios para a seleção dos especialistas das áreas de Exatas e Humana. Aracaju, 2015.....	48
QUADRO 5- Critérios para seleção do público-alvo. Aracaju, 2015.....	49
QUADRO 6- Critérios de exclusão do público. Aracaju,2015.....	49
QUADRO 7- Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados pelo público-alvo. Aracaju,2017.....	74
QUADRO 8- Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes das áreas de exatas e humanas na primeira e segunda avaliação. Aracaju, 2017.....	90
QUADRO 9- Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados da validação de conteúdo pelos juízes da área da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju,2017.....	113
QUADRO 10- Descrição das justificativas dos itens da Validação de Aparência considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju,2017.....	140

LISTA DE SIGLAS

DM - Diabetes *mellitus*

SBD - Sociedade Brasileira de Diabetes

OPAS- Organização Panamericana de Saúde

OMS - Organização Mundial de Saúde

ADA - Associação Americana de Diabetes

DCVs - Doenças Cardiovasculares

MS - Ministério da Saúde

ADO - Antidiabético Oral

TE – Tecnologia Educacional

CEP- Comitê de Ética e Pesquisa

HU- Hospital Universitário

UFS- Universidade Federal de Sergipe

CEMAR- Centro de Especialidades Médicas de Aracaju

DCNT- Doenças crônicas Não Transmissíveis

VIGITEL-Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

CAPES- Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior

TA- Totalmente adequado

A- Adequado

PA- Parcialmente Adequado

I- Inadequado

IVC-índice de Validade de Conteúdo

PC- Percentual de Concordância

MEDLINE- Medical Literature Analysis and Retrieval System Online Literatura

LILACS- Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

SCIELO- Scientific Electronic Library Online

BDENF-Base de Dados Bibliográficos Especializados na área de Enfermagem do Brasil

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
JUSTIFICATIVA.....	18
2. REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1 Aspectos Clínico-Epidemiológicos	20
2.2 Aspectos Sócio-Educacionais	22
2.3 Aspectos Técnico-Educacionais.....	24
2.3.1. Tecnologias Educacionais.....	24
2.3.2 Elaboração e Validação de Tecnologias Educacionais desenvolvidas por Enfermeiros para pessoas com Diabetes <i>Mellitus</i>	25
2.3.3 Modalidades de Validação	29
3 REFERENCIAIS TEÓRICOS	31
3.1. Teoria Educacional de Paulo Freire	31
3.2 Teoria da Psicometria.....	35
3.2.1. Psicometria	37
3.2.2 Polos da Psicometria	42
3.2.2.1 Polo Teórico.....	41
3.2.2.2 Polo Empírico.....	43
3.2.2.3 Polo Analítico.....	43
4 OBJETIVOS	45
4.1 Geral.....	45
4.2 Específicos	45
5 METODOLOGIA	46
5.1 Tipo de estudo	46
5.2. Ambientes de Pesquisa e Período de Realização do Estudo	47
5.3 População do estudo.....	47
5.4 Critérios de Seleção.....	48
5.5 Amostra.....	49
5.6 Histórico da construção do manual	49
5.7 Instrumentos para validação.....	51
5.8 Aspectos éticos.....	52
5.9 Riscos e Benefícios	53
5.10 Procedimentos de coleta e análise dos dados	53
6. RESULTADOS	62
Caracterização do Público-Alvo.....	62
Validação de Aparência pelo Público-Alvo	62
Análise do Índice de Validade de Conteúdo e Coeficiente de <i>Alpha de Cronbach</i> das Respostas do Questionário de Avaliação de Aparência do Público-Alvo na primeira e segunda avaliação.....	70

Justificativas de Discordância do Público-Alvo.....	73
Caracterização dos Juízes das Áreas de Exatas e Humanas	77
Validação de Aparência pelos Juízes das Áreas de Exatas e Humanas	78
Análise do Índice de validade de conteúdo e Coeficiente de <i>Alpha de Cronbach</i> das Respostas do Questionário de Avaliação de Aparência dos Juízes das Áreas de Exatas e Humanas na Primeira e Segunda avaliação.....	86
Justificativas de Discordância dos Profissionais das áreas de Exatas e Humanas.....	89
Caracterização dos Juízes das Áreas de Saúde.....	99
Validação de Conteúdo pelos Profissionais da Saúde.....	100
Análise do Índice de validade de conteúdo e coeficiente de <i>Alpha de Cronbach</i> das respostas dos Questionários de Validação de Conteúdo dos Juízes da Área de Saúde.....	109
Justificativa de Discordância da Validação de Conteúdo dos Profissionais da Saúde.....	112
Validação de Aparência pelos Profissionais da Saúde.....	126
Análise do Índice de validade de conteúdo e coeficiente de <i>Alpha de Cronbach</i> das respostas dos Questionários de Validação de Aparência dos juízes da Área de Saúde.....	135
Justificativa de Discordância da Validação de Aparência pelos Profissionais da Saúde.....	139
7 DISCUSSÃO.....	152
8 CONCLUSÃO	156
REFERENCIAS	157
APÊNDICE A	167
APÊNDICE B	169
APÊNDICE C	172
APÊNDICE D	175
APÊNDICE F.....	179
ANEXO I.....	180
ANEXO II.....	184

1 INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas três décadas, o número de casos de pessoas com diabetes *mellitus* (DM) duplicou em âmbito global, o que torna para as nações um importante desafio de saúde pública. Atualmente, no mundo, encontra-se mais de 415 milhões de pessoas com a doença e 46,5% da população ainda não foram diagnosticadas. Calcula-se que em 2035 haverá um aumento significativo de 55% de pessoas com a enfermidade, passando para 642 milhões (CHEN; MAGLIANO; ZIMMET, 2011; IDF, 2015).

As diferentes regiões do mundo estão sendo afetadas com a doença. A América do Norte e a Região do Caribe apresentam a maior prevalência em relação às demais regiões da Federação Internacional de Diabetes. A população adulta com diabetes nestas regiões tem idade de 20 a 79 anos, e só no ano de 2015, evidenciou-se que 44,3 milhões de pessoas desenvolveram a doença, apresentando uma prevalência regional de 12,9%, com expectativa de aumento do número de casos para 14,7% com 60,5 milhões de pessoas doentes (IDF, 2015; SBD, 2016).

Já na América do Sul e Central, estima-se que em 2015, 29,6 milhões de pessoas com prevalência de 9,4% teve a doença e destes, 11,5 milhões (39%) ainda não foram diagnosticados, estima-se que até 2040, haverá um aumento para 48,8 milhões (11,9%) de pessoas com diabetes *mellitus*. A prevalência da doença neste mesmo ano, é muito maior em áreas urbanas apresentando 29,7 milhões de pessoas contaminadas do que em zonas rurais com 145,1 milhões, este aumento dá-se em relação ao estilo de vida, fazendo-se necessário intervenções na mudança de comportamento (IDF, 2015; ASCHNER et al., 2014).

A doença DM foi responsável por 4,9 milhões de mortes no mundo e por um gasto total de 11% com a saúde da população adulta, um custo estimado de 612 milhões de dólares. No Brasil, esta doença foi responsável por 5,3% dos óbitos ocorridos em 2011 com taxa de mortalidade de 33,7% a cada 100 mil habitantes e por um gasto de 22 milhões de dólares assumindo a 5ª posição entre os dez países com maiores custos de saúde com a diabetes (ISER et al., 2015).

O Brasil está no 4º lugar entre os dez países que possuem pessoas com diabetes com idade de 20 a 79 anos. Estima-se que no ano de 2015, existiam 14,3 milhões de pessoas com a doença, com perspectiva que no ano de 2040 haverá um aumento significativo para 43,3 milhões (IDF, 2015).

Em um estudo realizado em 2014, pela Vigitel, vigilância que tem como objetivo a monitorização da frequência e a distribuição de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) por meio de entrevistas telefônicas, identificou que a

prevalência de adultos com idade maior ou igual a 19 anos com DM na cidade de Aracaju no Estado de Sergipe foi de 6,5%, apresentando 6% para o sexo feminino e 7% para o sexo masculino (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

O DM é considerado uma doença de relevância devido à sua frequência, como também, por suas complicações agudas e crônicas. Essas complicações proporcionam um aumento nos custos econômicos, que afetam diretamente o indivíduo, família e a sociedade, e variam entre 2,5 e 15% do orçamento anual de saúde a depender da prevalência e tratamento escolhido (SBD, 2009; 2014; SCHNEIDER et al., 2009).

Para o tratamento e manejo eficientes da doença, percebe-se a necessidade de atividades educativas que promovam a capacitação das pessoas com diabetes mellitus tipo 2 e dos seus familiares. Para isso, é necessário dar orientações que facilitem o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades para o seu autocuidado (SANTOS, CECÍLIO e MARCON, 2015).

A educação em saúde é vista como um conjunto de atividades essenciais que se caracterizam por ferramentas institucionais e comunitárias na busca da saúde, pois propõe mudanças de comportamento, o despertar de consciência crítica do homem através da informação e preocupa-se em promover melhor qualidade de vida das pessoas (ÁFIO et al., 2014).

O processo educativo proporciona às pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2, meios para o desenvolvimento da autonomia para o autocuidado, a construção de habilidades e atitudes com o objetivo de aumentar o nível de conhecimento para o manejo da doença (BRASIL, 2007; CHAGAS, 2013; ASSUNÇÃO et al., 2013; SEYYEDRASOOLI, 2015).

Entre as estratégias de saúde utilizadas pelos profissionais destacam-se as tecnologias educacionais que permitem novas possibilidades no processo de ensino aprendizagem por meio de interações mediadas entre o educador e o educando junto ao objeto do estudo (BARROS et al., 2012; DODT et al. 2013 e MOREIRA et al., 2013).

Na enfermagem, as tecnologias educacionais estão cada vez mais incorporadas definindo-se como instrumentos para mediar o processo educacional, as quais, destacam-se por proporcionar conhecimento de forma mais interativa e promoção da saúde à comunidade contribuindo para a construção do saber dos seus usuários (GONÇALVES et al., 2010; SOUZA, MOREIRA, BORGES, 2014).

Atualmente, a enfermagem tem se envolvido cada vez mais com a produção, validação e avaliação das tecnologias educacionais, com o objetivo de colaborar nas atividades desenvolvidas no seu ambiente de trabalho, tornando-as mais dinâmicas (FONSECA et al., 2011; CYRINO, SCHRAIBER e TEIXEIRA, 2009).

Para as pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2, as tecnologias educacionais ainda são escassas e pouco divulgadas conforme as bases de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Base de Dados Bibliográficos Especializados na área de Enfermagem do Brasil (BDENF) vinculado à Biblioteca Virtual de Saúde e PUBMED nos últimos anos. Nota-se na literatura científica, que já se encontram algumas ferramentas educativas construídas e validadas por profissionais enfermeiros como a “criação de web site para enfermeiros sobre pé diabético” , “cartilha educativa sobre Diabetes *Mellitus*: Desenvolvimento de Competências”, entre outros, porém ainda insuficientes para abranger as principais atividades de autocuidado essenciais para as decisões diárias no seu cotidiano, fazendo-se necessário a utilização destas tecnologias como estratégias eficazes para o envolvimento das pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 na adesão do tratamento.

O profissional enfermeiro dentro do processo educativo, desempenha um papel de educador, utilizando diversas ações para o desenvolvimento de promoção, prevenção, proteção e reabilitação da saúde. Este profissional, é responsável por educar as pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 com diabetes *mellitus* como também familiares tornando-os conscientes de determinadas práticas cotidianas que favorecerá o controle da doença (PEIXOTO, SILVA; 2011; BAGGIO et al., 2013).

Com isso, deve-se estimular o enfermeiro, juntamente com a equipe multiprofissional, a buscar novos artifícios tecnológicos para a sua prática profissional, que proporcione um processo de ensino-aprendizagem mais interativo, favorecendo ao paciente melhor qualidade de vida (BARRA et al., 2006; FONSECA, 2011; JESUS, 2013).

JUSTIFICATIVA

O interesse pelo assunto Diabetes *Mellitus* surgiu durante a prática assistencial enquanto enfermeira, percebendo a importância da educação em saúde na prevenção, promoção e tratamento de pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 com esta doença, por ser uma doença crônica não transmissível que apresenta alta morbimortalidade e que interfere economicamente, nos custos da saúde mundial e por apresentar uma importante influência negativa na qualidade de vida das pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 com diabetes *mellitus* tipo 2, necessitando de intervenção educacional para a redução da alta prevalência de complicações.

Diante da escassez de manuais educativos impressos desenvolvidos e validados pela enfermagem com foco em orientações no auxílio das atividades de autocuidado com o diabetes *mellitus* tipo 2, optou-se por validar o manual “Dona Bete e sua turma de remédios” como tecnologia educacional, na busca de tornar-se uma ferramenta de apoio no trabalho do enfermeiro proporcionando a estas pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 estratégias para aprimorar os seus conhecimentos no autocuidado e controle da doença.

Ademais, a educação em saúde é uma das estratégias utilizadas no tratamento do DM, pois possibilita às pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 acessarem ferramentas que desenvolvem habilidades para o autocuidado, ampliando os conhecimentos, e ensinando às pessoas com diabetes *mellitus* assumir a responsabilidade no controle da sua doença.

Assim, o manual educativo é uma tecnologia educacional, o qual, pode ser utilizado como estratégia de apoio terapêutico pelo enfermeiro para a educação em diabetes, que serve como mediador no processo de ensino-aprendizagem entre o profissional da saúde e o paciente. Esta prática é essencial ao profissional enfermeiro, que deve utilizar deste recurso para promover saúde, troca de conhecimentos, além de padronizar ações que contribuirão na ressignificação das condições de saúde tornando um importante aliado do profissional de enfermagem/saúde na prática profissional.

Considera-se que a validação do manual será importante já que o mesmo constituir-se-á em uma ferramenta para o trabalho da equipe multiprofissional de saúde, em especial para o enfermeiro pois este profissional é responsável pelo cuidado. Durante o seu papel educador, o cuidado é colocado em prática no momento das suas atividades de educação em saúde na atenção às pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2.

Nesta perspectiva, a temática deste estudo tem uma relevância social e epidemiológica de forma que o conhecimento promovido através do manual irá contribuir no aprimoramento do conhecimento e habilidades para o autocuidado, buscando atender às necessidades reais e

potenciais das pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida.

Após a essas considerações, chega-se ao seguinte questionamento: Qual a validade (eficácia) do manual educativo “Dona Bete e sua turma de remédios” para a educação de pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2?

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Aspectos Clínico-Epidemiológicos

O Diabetes *Mellitus* é uma doença metabólica de natureza crônica que se caracteriza por apresentar elevação dos níveis de glicose sanguínea e distúrbios de carboidratos, proteínas e gorduras, que pode resultar de defeitos de secreção e/ou ação de insulina (WHO, 2011; BRASIL, 2006; SBD, 2014).

A classificação atual do DM é baseada na etiologia e não no tratamento utilizado, por isso os termos frequentemente utilizados como DM insulino dependente e DM insulino independente devem ser abolidos dessa classificação. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) e a Associação Americana de Diabetes (ADA) propõem quatro classes clínicas: DM tipo 1 (DM1), DM tipo 2 (DM2), DM gestacional e outros tipos específicos de DM. Ainda existe duas categorias chamadas pré-diabetes que são a glicemia de jejum alterada e a tolerância à glicose diminuída que atuam como fatores de risco para o surgimento do DM e doenças cardiovasculares (DCVs) (ADA, 2013; SBD, 2014).

O DM1 é causado por um processo autoimune e resulta da destruição das células beta do pâncreas ocasionando uma deficiência total da produção de insulina, apresentando como sintomas como poliúria, polifagia, polidipsia, perda de peso e alterações visuais (FIGUEIREDO; RABELO, 2009)

O DM2 é a forma mais comum da doença, que representa cerca de 90% dos casos e o aparecimento da doença está relacionado a hábitos de vida inadequados, como a obesidade, sedentarismo e, também, por dislipidemia que prejudicam a ação e produção da insulina ou predisõem a resistência à mesma (MAZZINI et al., 2013).

O outro tipo de diabetes é DM gestacional que se caracteriza por qualquer intolerância à glicose e que se identifica no começo ou durante à gravidez. Os outros tipos específicos de diabetes, originam-se por consequência de um processo etiopatogênico identificado como defeitos genéticos da célula B, da ação de insulina, doenças do pâncreas exócrino e endocrinopatias diversas e diabetes induzida por químicos ou fármacos (PATRÃO, 2011; RIBEIRO et al., 2015).

Esta doença vem atingindo uma grande parte da população em todas as idades, em ambos os sexos e traz consigo diversas complicações agudas como hipoglicemia e hiperglicemia e as complicações crônicas, tais como: disfunção ou falência de órgãos, principalmente, dos rins,

nervos, olhos, coração e vasos sanguíneos que resulta da falta do controle do nível glicêmico (GIL; HADDAD; GUARIENTE, 2008).

As complicações agudas são consideradas emergências clínicas que devem receber tratamento imediato. A hiperglicemia apresenta como característica elevação do nível glicêmico maior que 250mg/dl, que pode evoluir para situações mais complicadas como Cetoacidose Diabética e Síndrome Hiperosmolar Hiperglicêmica não Cetótica enquanto que a hipoglicemia é evidenciada pela diminuição do nível glicêmico para valores abaixo de 70mg/dl com ou sem sintomas como fome, fraqueza, dor de cabeça, confusão, sudorese, taquicardia, apreensão, tremor, coma e convulsão (BRASIL, 2013).

A hipoglicemia é de fácil tratamento, e pode ser realizada pelo próprio paciente através da ingestão de 15 a 20 g de glicose ou a partir de alimentos fontes de carboidratos (sacarose) e que contenham glicose, como as frutas (BRASIL 2013; SDB,2014).

As complicações crônicas são classificadas em macrovasculares, microvasculares e neuropáticas. As complicações macrovasculares estão relacionadas à cardiopatia isquêmica, acidente vascular encefálico e doença vascular periférica, já as microvasculares se manifestam em nefropatias diabéticas e retinopatia diabética e por fim, a neuropatia que favorece às amputações de membros, principalmente os inferiores (PEREIRA 2007; ALMEIDA et al., 2014).

O Ministério da Saúde (MS), ADA e a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), informa que para se diagnosticar a doença é necessário alguns parâmetros como sintomas de poliúria, polidipsia e perda de peso não explicada acrescidos à glicemia casual $\geq 200\text{mg/dl}$, glicemia de jejum $\geq 126\text{mg/dl}$, glicemia de 2 h pós-sobrecarga de 75 g de glicose $\geq 200\text{ mg/dl}$ e por último o teste da hemoglobina glicada, que é um exame utilizado para acompanhar a doença e o controle metabólico (SBD, 2015; RAMOS, 2014).

Diante do diagnóstico confirmado do Diabetes *Mellitus* é necessário que as pessoas iniciem o tratamento para o controle da doença e evitem complicações posteriormente. Esse tratamento caracteriza-se por mudanças no estilo de vida como alterações na alimentação buscando uma dieta mais balanceada e saudável, praticar atividade física, monitoramento glicêmico, tratamento medicamentoso e por fim educação para o autocuidado (SMELTZER; BARE, 2009).

Sendo assim, a equipe multiprofissional tem como responsabilidade criar e implantar estratégias de educação em saúde com o intuito de aperfeiçoar e concretizar a adesão desses indivíduos ao tratamento, oferecendo informações suficientes sobre a doença, como fazer o controle e como adaptar-se ao seu novo estilo de vida, acompanhando-os e orientando-os no

processo de decisão frente à adversidade que esta doença os impõe (OLIVEIRA, 2009; RAMOS, 2014).

2.2 Aspectos Sócio Educacionais

A palavra educação é originada do latim “*educare*” que apresenta como significado conduzir para fora, ou seja, é uma prática que deve existir de dentro para fora e que proporciona situações e experiências que instigam as potencialidades humanas sendo uma importante estratégia para a promoção à saúde (TOLEDO; POLICIONI; ZOMBINI, 2014).

A promoção da saúde, apresenta-se como uma estratégia de enfrentamento de diversos problemas de saúde, os quais, estão diretamente relacionados ao ambiente social e com as condições de vida da população. Faz-se necessário, articular os conhecimentos técnicos e populares, associando com recursos institucionais, comunitários, públicos e privados em busca de soluções eficientes destes problemas (CERVERA; PARREIRA; GOULART, 2011; IMAZU et al., 2015).

Nesse contexto, a educação em saúde é a base teórica e metodológica para as ações de promoção da saúde, sendo considerada como um instrumento imprescindível no tratamento para paciente com diabetes *mellitus*, pois auxilia na adesão ao tratamento, facilita no desenvolvimento de habilidades para o autocuidado, promove domínio científico sobre a doença e colabora para a melhoria dos indicadores relacionados à percepção dos aspectos físicos e mentais que afetam diretamente a qualidade de vida desta clientela (FARIA, 2013; CHAGAS, 2013, MAIA; REIS; TORRES, 2016).

O ato de realizar educação em saúde faz parte do trabalho da Enfermagem, sendo parte integrante do cuidado que apresenta como objetivo a construção de um conhecimento compartilhado saúde-doença-cuidado. Por meio da relação proxêmica terapêutica da equipe de enfermagem com os usuários, a educação permite à comunidade, o direito de decidir quais estratégias são mais adequadas para a promoção, manutenção e recuperação à saúde. Com isso, faz-se necessário adaptar alguns princípios pedagógicos à enfermagem associando-os à prática profissional (XAVIER, 2008; BORBA et al., 2012).

A educação sendo utilizada como uma das formas de cuidar suplanta o dever básico do cuidado, pois é através do educar que o enfermeiro intensifica a competência de cuidar e através desta utilização capacita a intervenção com um olhar construtivo entre as pessoas envolvidas, desenvolvendo um conhecimento mútuo. Para isto, é necessário que este profissional tenha o conhecimento do modo de ser e viver do paciente, pois somente desta forma, poderá

compreender melhor o estilo de vida, sua cultura, seu ambiente social e familiar (GOES e CAVA, 2009; SOUZA, SANTOS e SILVA, 2015).

Para uma proposta educativa eficiente é necessário treinamento dos profissionais e da equipe de saúde a partir dos determinantes socioambientais que apresentam influência significativa sobre o processo saúde e doença e principalmente na aplicação de um modelo dialógico em que haja valorização dos conhecimentos da comunidade acrescidos aos saberes científicos e transformando-os sempre quando for necessário (DAVID; TORRES, 2013).

A educação em saúde com as pessoas com DM é um processo contínuo, gradativo, interativo, o qual, deve-se considerar o perfil do educando nas mais variadas situações e ambientes. Tem exigido cada vez mais, a participação de diversos profissionais nas ações educativas nos centros de saúde, ambulatórios e hospitais, fortalecendo a importância da participação ativa do paciente com DM no processo educativo (PEREIRA et al., 2009; CHAGAS, 2013).

Antigamente, até por volta de 1970, a educação em saúde aplicada a esse tipo de clientela era centralizada apenas no educador, não permitindo que o educando participasse do processo ativamente, desconsiderando os problemas do seu cotidiano e as suas reais necessidades, tornando o paciente apenas como objeto em quem o profissional da saúde deveria transmitir os conhecimentos necessários para a manutenção de uma vida saudável (COSTA, 2014).

Esse tipo de abordagem tornou-se insuficiente quando se tratava de cuidados com DM pois como é uma doença crônica e que apresenta um tratamento complexo, faz-se necessário permitir que o paciente envolva-se com as atividades, demonstrando suas reais necessidades, conhecendo melhor a sua realidade para que possa desenvolver a habilidade de pensar criticamente com mais liberdade e tomar decisões que auxiliem na resolução dos seus problemas (CYRINO, SCHRAIBER e TEIXEIRA, 2009).

Durante as atividades educativas relacionadas ao autocuidado com DM tipo 2, o paciente deve participar do processo de tomada de decisões, e outros pontos também devem ser analisados como o conhecimento da doença, auto eficácia e os fatores motivacionais para a adesão ao tratamento. (SANTOS; CECÍLIO; MARCON, 2015).

O enfermeiro possui uma atribuição fundamental na realização das atividades educativas à saúde junto ao paciente com DM e seus familiares e cuidadores. A consulta deve ser realizada por profissionais de saúde das diferentes áreas, trabalhando como equipe multidisciplinar, apresentando o paciente como o alvo principal (BARBUI e COCO, 2002).

Assim, uma ação educativa eficaz às pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 traz como benefícios o aumento do nível de conhecimento sobre a doença e aprimoramento do seu

autocuidado promovendo autonomia, juntamente com seus familiares na busca do controle da doença para melhorar a qualidade de vida.

2.3 Aspectos Técnico-Educacionais

2.3.1. Tecnologias Educacionais

A palavra tecnologia teve sua origem na Grécia. O prefixo *techné* derivou-se da palavra “técnica, arte” que tem como significado o saber fazer e o sufixo Logia que significa “estudo”. Logo, a palavra tecnologia significa estudo voltado para a prática (saber fazer) (VERASZTO, 2008).

A sociedade vem se modificando devido a muitos avanços tecnológicos, estes, apresentam forte influência sobre a prática da enfermagem, porém, mesmo com todas essas mudanças, a maioria destes recursos tecnológicos não contemplam à toda a sociedade. Diante deste fato, faz-se necessário utilizar de tecnologias alternativas pois estas são mais acessíveis e eficientes após validação e testes (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008).

No contexto da Enfermagem, a produção sobre tecnologias para a educação em saúde ainda é recente e escassa, porém, determinados inventos criados pelos enfermeiros para auxiliar o cuidado ao paciente na prevenção e promoção à saúde tem apresentado um crescimento significativo.

Acerca da inovação tecnológica, faz-se menção às tecnologias educacionais que se caracterizam por ferramentas para mediar os processos de ensino e aprendizagem, utilizadas entre educadores (profissionais de saúde) e educandos (clientela) nas diversas metodologias de educação seja acadêmica ou continuada; tecnologias assistenciais que servem para mediar os processos de cuidar utilizadas por profissionais com cliente-usuários nos três níveis de atenção primária, secundária e terciária e finalmente as tecnologias gerenciais que são os instrumentos que mediam a prática gerencial, executadas por profissionais nos serviços (NIETSCHE, 2005; ÁFIO, 2014).

As Tecnologias Educacionais são ferramentas sistemáticas de planejamento, implementação e avaliação do processo total de aprendizagem, sendo utilizadas na realização do trabalho educativo, que proporciona ao educando e educador uma construção e reconstrução do conhecimento, contribuindo para um avanço educacional (NIETSCHE, 2012; NASCIMENTO, 2012; MOREIRA et al., 2014).

Estas tecnologias, criadas, validadas e utilizadas pela enfermagem, apresentam-se fundamentadas no desenvolvimento humano e são caracterizadas por um novo método no

ensino-aprendizagem, possibilitando a integração da comunidade neste processo permitindo a troca de conhecimentos de forma inovadora entre o facilitador com o usuário (NIETSCHE, 2005; 2012; ASSUNÇÃO, 2013).

De acordo com essa nova prática, utilizar metodologias pedagógicas participativas e materiais didáticos, como os manuais educativos, permite grandes modificações na saúde e um bem-estar ao paciente no cotidiano com suas famílias e sociedade. O manual é considerado um instrumento de comunicação eficiente pois permite que haja uma troca de informações durante a prática educacional promovendo ações de atenção à saúde em àqueles que o utilizam (COSTA et al., 2013).

Com este pensamento, a produção de tecnologias educacionais deve ser incentivada e seu uso pelos profissionais de saúde na sua prática cotidiana estimulado, seja no ambiente hospitalar ou na atenção primária. Para tanto faz-se necessário que esta tecnologia seja válida com vistas a comprovar a sua eficácia antes de utilizar com a clientela.

2.3.2 Elaboração e Validação de Tecnologias Educacionais desenvolvidas por Enfermeiros para pessoas com *Diabetes Mellitus*.

Nos últimos anos, percebe-se um aumento na produção de tecnologias educacionais pela enfermagem, a qual, é utilizada para aprimorar a prática no cuidado em vários aspectos sejam eles, técnico-assistencial, burocrático-administrativo e nas relações interpessoais entre as pessoas envolvidas (NIETSCHE, 2012; ÁFIO et al., 2014).

Estudos relatam que aproximadamente em uma década (2003-2012), a Enfermagem elaborou diversas tecnologias, como cartilhas, softwares, manuais, jogos interativos, folhetos e folders. Dentre estes recursos, destacam-se os materiais impressos, os quais, facilitam uma revisão periódica ou uma análise futura, podem ser lidos em diversos locais como casa, trabalho, entre outros e por fim contribuem para o aprimoramento do conhecimento e habilidades, autonomia e adesão do paciente ao tratamento (SHIEH, HOSEI, 2008; FONSECA et al 2011; FRANCO, 2015).

Estes profissionais elaboram e validam tecnologias educacionais (TE) em diversos cenários, dentre eles hospital, escola, comunidade e domicílio, os quais, devem integrar a comunidade pois somente desta forma as tecnologias irão representar conceitos/ideias da sociedade que serão utilizadas para a socialização entre pacientes e profissionais (ASSUNÇÃO et al., 2013; ÁFIO et al., 2014).

O uso crescente de materiais educativos como ferramenta de auxílio na educação em saúde tem assumido cada vez mais um papel importante no processo de ensino-aprendizagem,

principalmente nas intervenções para as doenças crônicas. Este recurso torna-se muito útil no controle da doença do DM, pois facilita a comunicação em saúde, a adesão ao tratamento, aprimora o conhecimento e auxilia no poder de decisão dos pacientes (FRANCO,2015; TORRES et al.,2009).

Percebendo a importância dos materiais educativos no cuidado ao paciente com diabetes *mellitus*, realizou-se uma busca on-line em periódicos e bases de dados com o MEDLINE, LILACS, SCIELO, BDENF vinculado à Biblioteca Virtual de Saúde e PUBMED, com o objetivo de identificar tecnologias educacionais elaboradas e/ou validadas por enfermeiros para a educação do paciente com DM. Para a seleção dos artigos, foram utilizados os seguintes descritores controlados: tecnologia educacional (educational technology), estudos de validação (validation studies), enfermagem (nurse), educação em saúde (health education) e Diabetes *Mellitus*, foi utilizado o *and* e *or* entre os descritores como operadores booleanos.

Os critérios de inclusão foram: pesquisas que abordassem validação de tecnologias educacionais desenvolvidas pela enfermagem para pessoas com DM, publicadas em inglês, espanhol e português em resumos, artigos completos, dissertações e teses publicados nos últimos 14 anos. Como critérios de exclusão foram: estudos que não apresentassem resumos na íntegra nas bases de dados e na biblioteca pesquisada e artigos que se encontravam indexados em diversas bases, considerando apenas a primeira busca.

A busca resultou em 47 referências levantados nas bases de dados, dessas, 38 foram excluídas por não abordarem a temática de construção e/ou validação de tecnologias desenvolvidas por enfermeiros resultando em nove estudos como amostra. Os dados apresentados na tabela a seguir, apresentados no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1- Referências selecionadas pela sistematização da busca on-line. Aracaju, 2017

Autor	Título	Ano	Modalidade	Base de Dados	Objetivos
ALVES, V. L. S. et al	Criação de um web site para enfermeiros sobre pé diabético.	2004	Dissertação	LILACS	Descrever o processo de criação de um web site educacional para enfermeiros contendo informações sobre avaliação e cuidados preventivos dos pés em pacientes com diabetes <i>mellitus</i> .
GALDINO, Y. L. S	Construção e validação de cartilha educativa para o autocuidado com os pés de pessoas com diabetes.	2014	Dissertação	Banco de teses e dissertações da CAPES	Validar a cartilha educativa e estimular o autocuidado com os pés junto a pessoas com DM.
DURAN, E. C. M.; COCCO, M. I. M	Software educativo sobre DM para os profissionais de saúde: etapas de elaboração e desenvolvimento	2003	Artigo	LILACS	Subsidiar a educação continuada dos profissionais de saúde.
TORRES, H.C. et al	O processo de elaboração de cartilhas para orientação do autocuidado no programa educativo de Diabetes	2009	Artigo	LILACS	Descrever a experiência da elaboração das cartilhas sobre a educação do autocuidado realizada junto aos pacientes com diabetes de um hospital escola da Universidade Federal de Minas Gerais
SANTIAGO, M. A. M. T.	Construção e validação de um curso a distância: pilares da gestão do cuidado com os pés das pessoas com diabetes mellitus na atenção primária	2015	Dissertação	Banco de teses e dissertações da CAPES	A construção e validação de um curso na modalidade à distância, por meio do ambiente virtual de aprendizagem voltado para os pilares da gestão do cuidado com os pés das pessoas com diabetes mellitus na atenção primária.
OLIVEIRA, S. M.S.	Diabetes e analfabetismo: elaboração e avaliação de estratégia educacional para tratamento independente	2015	Dissertação	Banco de teses e dissertações da CAPES	Desenvolver e avaliar material educativo para as pessoas com DM tipo 2 analfabetas ou analfabetas funcionais em saúde atendidas no SUS.

HONORIO, A. C. B.	Classificação do risco de desenvolver o pé diabético utilizando RNA: uma tecnologia para o cuidado em enfermagem	2014	Dissertação	Banco de teses e dissertações da CAPES	Elaborar de uma classificação de risco de um portador de diabetes mellitus desenvolver pé diabético como uma tecnologia para o cuidado de enfermagem
MOURA, D.J.M et al	Construção de cartilha sobre insulinoaterapia para crianças com diabetes <i>mellitus</i> tipo 1	2017	Artigo	SCIELO	Descrever o processo de construção de uma cartilha educativa sobre insulinoaterapia para crianças com diabetes mellitus tipo 1
WOOD, F.G. et al	Interactive Multimedia Tailored to Improve Diabetes Self-Management	2015	Artigo	MEDLINE	Melhorar a auto-gestão da diabetes mellitus tipo 2 em adultos rurais através do desenvolvimento de um aplicativo móvel.

Fonte: Dados da pesquisa

Diante do exposto, considerando a alta prevalência da doença DM na população, seu tratamento complexo e a escassez de materiais impressos sobre cuidados gerais para o auxílio no autocuidado de pessoas com DM tipo 2, optou-se por validar o manual educativo para tornar-se mais uma ferramenta de ajuda para este público com foco na melhoria da qualidade de vida dos mesmos.

2.3.3 Modalidades de Validação

Oliveira et al (2006) afirma que uma tecnologia educativa só tem validade quando está relacionada “a qualidade ou condição de válido, valor, confiável legitimidade, valimento”. Polit, Beck e Hungler (2004) corrobora afirmando que validade é a capacidade que o instrumento tem de mensurar com precisão o fenômeno que se deseja medir. Jesus (2013), complementa esta afirmação informando que utilizando esta definição com a validação de tecnologia educacional, o material educativo considera-se válido quando o mesmo executa adequadamente sua função, ou seja, educacional e não outra função.

A validação é um processo de examinar a precisão de um instrumento ou a sua inferência a partir de scores de um determinado teste. É mais que demonstrar o valor de um instrumento de medida, é uma investigação da totalidade do processo. O processo de validação não se esgota, pelo contrário, apresenta uma continuidade e deve ser realizado inúmeras vezes para o mesmo instrumento (RAYMUNDO, 2009).

A determinação da validade de uma ferramenta educativa é facilitada quando múltiplas medidas são utilizadas para responder a uma dada questão da pesquisa. Para que os resultados encontrados sejam válidos e confiáveis, existe uma necessidade de se utilizar diversas técnicas, pois assim, comprova-se que a sua utilização prática estará firmemente apoiadas nas evidências detectadas (OLIVEIRA, 2008; DIAS, 2013).

Pasquali (1998) destaca, também, que para conferir a validade de um instrumento, utiliza-se um modelo trinário que é baseado na validação do conteúdo, de critério e de constructo do material. Nesta estudo, optou-se por trabalhar a validação de conteúdo e de aparência.

A validação de conteúdo é baseada em um julgamento; informa em que medida o instrumento contém uma amostra apropriada de itens para mensurar o construto específico e cobrir adequadamente seu domínio. É uma análise detalhada do conteúdo do instrumento com o intuito de identificar se os itens propostos compõe uma amostra representativa do assunto que se planeja medir (PERROCA; GAIDZINSKI, 2003; POLIT; BECK, 2011).

Para a validação de conteúdo é necessário determinar o número de validadores (juízes especialistas) e analisar a porcentagem de concordância esperada para decidir se o item é válido ou não. Também é necessário orientar os avaliadores sobre como devem proceder com a validação, instruindo-o como preencher um formulário próprio de análise de conteúdo registrando-o os seus julgamentos (CASSIANI,1987).

Já a validade de aparência, semântica ou de face é considerada uma forma subjetiva de validar o instrumento, consistindo no julgamento de um grupo de juízes quanto à clareza dos itens, facilidade de leitura, compreensão e forma de apresentação do instrumento (PASQUALI, 1998).

Para a elaboração e validação do manual educativo em análise, foi necessário a utilização de dois referenciais teóricos: a Teoria Educacional de Paulo Freire e Teoria da Psicometria.

3 REFERENCIAIS TEÓRICOS

3.1. Teoria Educacional de Paulo Freire

Sabe-se que as ideias filosóficas de Paulo Freire tem sido utilizadas cada vez mais como referencial teórico-metodológico na área de Enfermagem, devido aos seus pensamentos modernos não se limitarem a tempo e a lugares.

Para contextualizar melhor as ideias de Paulo Freire, faz-se necessário, discorrer sobre sua trajetória e ideologias que foram trazidas por meio de suas obras. Paulo Freire foi um dos precursores da Pedagogia Progressista no Brasil, a qual preconiza uma educação multicultural, ética, libertadora e transformadora (MIRANDA e BARROSO, 2004).

Paulo Reglus Neve Freire conhecido no Brasil e no mundo como apenas Paulo Freire nasceu em Recife, em 19 de setembro de 1921 e faleceu no dia 02 de maio de 1997, filho de Joaquim Temístocles Freire e Edeltrudes Neves Freire, aprendeu a importância do diálogo entre pessoas com seus pais. Com formação em direito, optou em iniciar uma nova profissão na área de educação, assim, nunca exercendo a profissão de direito.

Iniciou suas experiências de alfabetização em vários locais de Pernambuco e Paraíba, mas a atividade que mais se destacou foi o programa sistemático implantado em Angicos (RN), sendo reconhecido e convidado a expandir sua experiência por todo o Brasil, tornando-se um dos autores mais lidos, criticados, amado e odiado em todo o Brasil (HEIDEMANN, 2006).

Freire apresentava o método de alfabetização como um ato inovador, servindo como uma ferramenta para o educador e o educando. Esse tipo de metodologia ocorre em cinco momentos. O primeiro momento é denominado como “a descoberta do universo vocabular”; o segundo momento é a escolha das palavras dentro do universo vocabular; o terceiro é a elaboração de situações existenciais típicas do grupo com o qual se trabalha; o quarto é criação de fichas que auxiliam o educador nas discussões; e por fim, o quinto é a “construção de fichas em que aparecem as famílias fonéticas correspondentes às palavras geradoras” (MIRANDA e BARROSO, 2004).

Com isso, Freire demonstrou que a alfabetização não seria apenas fazer leituras de palavras, mas a compreensão do mundo mediante a problematização, tornando o educando, sujeito fundamental do processo educativo, responsável pelo seu desenvolvimento, com liberdade e autonomia (GOMES, ANGERAMI e MENDES, 1995).

Em 1946, o educador assumiu o cargo de diretor do Departamento de Educação e Cultura do Serviço Social de Pernambuco, já em 1950, Freire esforçou-se nas discussões e reflexões sobre o processo de educação para adultos, sugerindo uma pedagogia ímpar, associando a teoria, o vivido, o trabalho, a pedagogia e a política (MORIN, 2001; ALMEIDA, 2009).

Foi considerado um verdadeiro educador do seu tempo, porém em muitos momentos, foi mal interpretado e incompreendido, partindo para o Chile como exilado político, permanecendo no país de novembro de 1964 a 1969, período este, que consolidou seu método de alfabetização e pensamento político pedagógico (SAUPE, BRITO e GIORGI, 1998; SZEWCZYK et al., 2005).

Nesse mesmo período, recebeu um convite para ensinar na Universidade de Harvard, permanecendo por lá durante 1 ano, posteriormente mudou-se para Genebra para assumir o cargo de Consultor Especial do Departamento de Educação do Conselho Mundial de Igrejas, realizando visitas e prestando assessoramento a países africanos recém libertados do colonialismo europeu auxiliando-os na libertação e opressão. Retornou definitivamente ao seu país de origem em 1980, reiniciando suas atividades lecionando na Pontifícia Universidade Católica (PUC) de São Paulo e Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), assumindo também o cargo de Secretário Municipal de Educação do município de São Paulo (FREIRE, 2001; VASCONCELOS, 2003).

A Concepção Pedagógica de Paulo Freire foi construída a partir das suas próprias experiências, sofrendo diversas influencias de correntes de pensamentos filosóficos provenientes de teóricos como Hegel, Marx, Merleau-Ponty, Vygotsky e Antônio Gramsci, dentre outros, consolidando em concepções e conceitos relacionados ao seu pensamento pedagógico, construídos a partir de sua realidade histórica e social, determinada nas relações e correlações de forças entre o homem e o mundo, educação “bancária” e educação “problematizadora”, a relação entre o homem oprimido e o homem opressor, hegemonia e contra-hegemonia de classes, ação dialógica e antidialógica, o Ser Mais e o Ser Menos, o processo de humanização e de desumanização, dentre outros (SOUZA, 2011). Dentre as suas reflexões, evidencia-se também a humanização das relações e a liberdade dos homens mediante um trabalho de conscientização, os quais, tornaram-se eixos principais discutidos em sua literatura denominada Pedagogia do Oprimido, também era discutido a educação para uma sociedade que pensa, ouve, sente, veste-se de forma diferente, demonstrava a educação dialogada, sem ousadia e sem soberania do educador, defendendo um conhecimento articulado com saberes, vivências, comunidade, escola, meio ambiente, resultando em um trabalho coletivo (FREIRE, 1980; MIRANDA e BARROSO, 2004).

Segundo Moreira (2011), a partir das suas concepções filosóficas, Paulo Freire elaborou as “**Seis Ideias-Forças**” da pedagogia freiriana que serviu como fundamentação para a educação:

1. Toda ação educativa, deve anteceder-se de uma reflexão sobre o ser humano, e de uma análise da vida do educando, ou seja, faz-se necessário conhecer o sujeito que será orientado pelo educador;
2. A educação deve proporcionar ao educando uma reflexão e análise crítica a fim de mudanças de uma realidade;
3. O ser humano identifica realidades exteriores, apresentando discernimento para relacionar-se com os outros, identificando que estas situações são desafiadoras;
4. O homem conhecendo seu contexto de vida, faz-se reflexões, obtendo respostas aos seus desafios, criando cultura;
5. O ser humano é responsável por construir sua própria história e por fazer cultura;
6. É necessário que a educação permita que o homem construa-se como pessoa, seja um transformador de realidade, aprendem a serem recíprocos, fazer cultura e história.

Das suas ideias-forças, emergiram alguns conceitos que são muito significantes na educação, na saúde como também na área de enfermagem dentre eles:

Problematização – É o momento do ser humano conscientizar-se, desenvolver uma visão problematizadora capaz de transformar o contexto vivido. Busca-se uma visão crítica superando a visão ingênua do mundo. Torna-se contrário a uma visão mais tradicional do conhecimento, a qual, você é quem deveria encher-se de conhecimentos para se tornar competitivo no mercado de trabalho, desenvolvendo assim uma competição capitalista (ZANOTTO e ROSE, 2003). Através da problematização, o educador convida os educandos a fazerem uma reflexão crítica sobre a realidade vivida gerando um conhecimento e cultura em mundo e com o mundo (TORMÖHLEN GEHLEN, AUTH e AULER, 2008).

Dialogicidade- é uma característica fundamental na educação como uma prática libertadora. O diálogo não é uma transmissão de saberes e sim um encontro de pessoas que buscam a significação dos significados, existindo as dimensões de ação e da reflexão (FERNANDES e BACKES, 2010).

Uma educação baseada no dialogo surge de uma relação de humildade, solidariedade, ou seja, de uma relação horizontal existente entre o educador e o educando. Faz com que o indivíduo seja responsável pelo seu próprio aprendizado, envolvendo-se não somente na identificação dos problemas como também no envolvimento do pensamento crítico para análise dos mesmos (SZEWCZYK et al., 2005; HEIDEMANN, 2006).

Liberdade- Para Freire, não existe educação sem liberdade, condição essa, que é adquirida pelos próprios sujeitos que estão envolvidos na prática pedagógica, quando tomam consciência e conhecimento de suas realidades (FREIRE,1979).

No livro *Pedagogia da Autonomia* (2002) ensina-se que para uma prática pedagógica libertadora faz necessário a existência do docente e discente, sendo fundamental a interação entre eles, conhecer o mundo do discente e permitir também aos docentes construir a consciência para a mudança de pensamento e de cultura dos educandos (FREIRE,2002).

Conscientização- É o desenvolvimento de uma consciência crítica e através do seu aprofundamento que o ser humano se conscientiza da realidade, sendo capaz de transformá-la, desenvolvendo ações que visem superação desta realidade (DAMO, MOURA e CRUZ, 2011).

A conscientização é definida como “... um compromisso histórico (...), implica que os seres humanos devem assumir o seu papel de sujeitos que fazem e refazem o mundo. Faz com que os homens criem sua existência com um material que a vida lhes oferece (...), está baseada na relação consciência-mundo” (FREIRE,1967).

A seleção desses conceitos adequa-se a vários eixos discutidos e trabalhados na área da saúde e principalmente na enfermagem, compreendendo-se que uma prática educacional sem diálogo e sem liberdade significa ausência de comunicação, interação, impossibilidade de desenvolvimento da consciência crítica do educando, inibição da sua criatividade proporcionando assim uma aprendizagem ineficaz.

Na área da saúde, embora já existam diversas iniciativas direcionadas à natureza ética, no sentido de respeitar e valorizar a participação e autonomia do sujeito nas ações relacionadas às condições de melhoria da qualidade de vida, atualmente, ainda encontra-se, a aplicação do conceito tradicional de educação que diz respeito a um conjunto de conhecimentos técnicos que prepara os profissionais de saúde para atuarem no processo saúde-doença, na prevenção de enfermidades pelas pessoas. Essa concepção presume-se um aprendizado simples que baseia-se na transmissão de conhecimentos, tornando o indivíduo o agente passivo da aprendizagem (FREIRE, 2001; STOTZ,2007).

Já, o conceito de educação problematizadora discutida por Paulo Freire, traz para a saúde, um novo olhar com foco na transformação da realidade, através da autonomia e independência despertando nos indivíduos um pensamento crítico de sua realidade, tornando um sujeito ativo com direito a expressar-se, ser criativo, analítico, com capacidade de produzir e construir novos conhecimentos (ALVIM e FERREIRA, 2007; SZEWCZYK et al.,2005).

As atividades educativas se fazem presente no exercício profissional dos enfermeiros, tornando-os educadores em saúde. Este papel, faz-se necessário para a construção do processo

de ensino-aprendizagem, promovendo o educando como protagonista das suas condições de vida, conscientizando-o da sua realidade porém dando subsídios para transformá-la (LUNA et al., 2012).

Ao desenvolver as atividades educativas, os enfermeiros estão buscando alternativas, como, as metodologias ativas, lúdicas, que permitam que o processo educacional torne-se mais interativo, que motivem os sujeitos a quererem participar ativamente das práticas na busca de promover saúde através de ações de caráter individual e coletivo, bem como desempenhando atividades que relacionam o sujeito, a família e a sociedade.

Diante disso, conhecendo a importância do processo educativo compartilhado, a educação deve ser vista como uma troca de experiências entre o educador e o educando, em que um contribui significativamente para a aprendizagem do outro, devendo-se cada vez mais, ser inserido na saúde e na enfermagem tendo como premissa as ideias filosóficas de Paulo Freire.

Neste estudo, adotou-se a teoria de Freire para enfatizar a importância da participação das pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 no processo educacional, permitindo que as mesmas façam uma reflexão crítica dos problemas vivenciados a fim de modificar a realidade, expressando ideias que auxiliem no autocuidado, como também na melhoria da sua qualidade de vida.

3.2 Teoria da Psicometria

O outro referencial teórico utilizado nesta pesquisa foi a Psicometria. Entende-se como um ramo da psicologia, que fundamenta medidas em ciências sociais, e é a base epistemológica da construção de instrumentos psicológicos. Como fonte da Psicometria, foi utilizado as obras do teórico Luiz Pasquali.

Historicamente, a Psicometria originou-se na psicofísica com os psicólogos alemães Ernst Heinrich Weber e Gustav Fechner, com o apoio do inglês Francis Galton que contribuiu significativamente com o seu desenvolvimento, o qual, criou testes para medição de processos mentais, sendo considerado o criador da psicometria mas foi Leon Louis Thurstone que diferenciou a Psicometria da Psicofísica, criando a análise fatorial múltipla (PASQUALI, 2009).

No Brasil, no campo da Psicologia, e em especial na Psicometria, o nome de Luiz Pasquali, é muito conhecido por estudiosos desta área que utilizam os seus testes na sua prática

profissional, e por pessoas que tem o interesse em compreender os atributos para utilizar como ferramentas na avaliação psicológica (BORGES,2012).

Pasquali nasceu em Gaurema, Rio Grande do Sul (RS) no ano de 1933. Tinha graduação em Pedagogia, Teologia, Filosofia, e Psicologia, em 1967 fez mestrado em Psicologia pela *Faculté de Psychologie et des Sciences de l'éducat, Universite Catholique de Louvain*, U.C.L (Belgica), e em 1970, fez o doutorado em Psicologia pela mesma universidade. No mesmo ano, foi professor do departamento de psicologia da Universidade de Gran Valley, no estado de Michigan, EUA ministrando disciplinas como Introdução à Psicologia e Higiene Mental (PASQUALI,2003).

Em 1970, foi para os Estados Unidos, onde trabalhou como arquivista numa fábrica de envelopes, fazendo do seu trabalho, o seu sustento, mesmo apresentando a titulação de doutor. No mesmo ano, foi convidado para trabalhar como docente na Universidade Gran Valley, no estado de Michigan, no departamento de Psicologia. Somente em 1973, conseguiu um vínculo empregatício como professor da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e em 1975 foi convidado para se vincular o departamento de Psicologia da Universidade de Brasília (PROFESSOR EMÉRITO LUIZ PASQUALI, 2007).

Dentro da Universidade de Brasília, desenvolveu diversos trabalhos, vale ressaltar o Laboratório de Psicologia, Avaliação e Medidas- LABPAM, o qual foi estruturado e equipado para a realização de procedimentos de análise fatorial e validação do primeiro de uma série de testes psicológicos validados pelo LABPAM: o Inventário Fatorial de Personalidade- IEP. Esse procedimento foi considerado como uma das primeiras validações de teste psicológico no Brasil (PASQUALI, 2003).

Em 2002, criou a Revista de Avaliação Psicológica que tem como finalidade expor artigos sobre validação e mensuração psicológica e impulsionar as pesquisas sobre teorização sobre Psicometria no Brasil (PROFESSOR EMÉRITO LUIZ PASQUALI, 2007).

Luiz Pasquali criou diversas obras, até o ano de 2012, já possuía 27 livros publicados, dos quais alguns expõem a teoria psicométrica: “Teoria e métodos de medida em ciências do comportamento” (1996), “Psicometria: Teoria e aplicações” (1997), “Instrumentos psicológicos: Manual prático de elaboração” (1999), “Psicometria: Teoria dos testes na psicologia e na educação” (2003), “Análise Fatorial para Pesquisadores” (2005), “TRI - Teoria de Resposta ao Item: Teoria, Procedimentos e Aplicações” (2007).

Diante do exposto, percebe-se a importância que Pasquali tem para ciência psicológica e para psicometria, tornando-se o teórico mais influente da área em nosso país.

3.2.1.Psicometria

A Psicometria é muito utilizada nas áreas da psicologia e educação, consiste na teoria da elaboração de escalas psicométricas aplicáveis à elaboração de testes psicológicos de aptidão, de inventários de personalidade, de escalas psicométricas de atitude e do diferencial semântico (PASQUALI, 2010). Foi desenvolvida por estatísticos e destina-se a fornecer subsídios para a construção, administração, análise e interpretação de instrumentos e, por isso, ainda é definida como um ramo da estatística que estuda fenômenos psicológicos.

Esta teoria determina o percurso metodológico necessário para a obtenção de um instrumento com qualidades métricas válidas para o que se busca. Possui fundamentação na teoria da medida em ciências em geral, que representa o conhecimento da natureza com maior exatidão do que a utilização da linguagem comum para a descrição da observação dos fenômenos naturais (PASQUALI,2003; PASQUALI, 2008).

Dentro da Psicometria existe dois modelos teóricos originados de sua evolução histórica, um fundamentado na Teoria Clássica dos Testes, também denominada de Psicometria Clássica, em que define a qualidade dos testes apresentando como estímulo o comportamento, sendo assim, atenta-se em produzir testes de qualidade, buscando explicar a soma das respostas dadas a uma série de itens, expressa em um escore total; e a Teoria da Resposta ao Item (TRI) também intitulada de Psicometria Moderna, em que o interesse é formular itens de qualidade por isso, define a qualidade dos testes em função de um critério que não é o comportamento, e sim variáveis hipotéticas, chamadas de traço latente ou *theta* (PASQUALI,2003; FREITAS,2012).

A teoria de Psicometria discute a teoria de elaboração de instrumentos de medida de fenômenos subjetivos e é formada por três conjuntos de polos chamados procedimentos: teórico, empírico e analítico. Pasquali, (2010) afirma que o polo teórico, enfoca a teoria sobre o construto para o qual se quer criar um instrumento de medida, como também, a operacionalizar o construto em itens.

Este polo, na construção do instrumentos psicológicos de medida concentra-se na teoria que deve servir como base teórica para a fundamentação de evento científico. Evidencia-se a teoria do traço latente, como também os comportamentos que compõem uma representação adequada do mesmo traço. É estabelecido os componentes da estrutura conceitual, de forma que o conceito esteja o mais claro possível e que apresente uma precisão para a construção dos itens do instrumento de medida (PASQUALI,2003).

Para a construção dos itens de um instrumento são necessários alguns critérios como também, a observação para quantidade destes itens e análise de hipótese (análise de itens). Esta

análise divide-se em dois tipos distintos: análise semântica que avalia a compreensão dos itens e análise dos juízes que avalia a pertinência dos itens ao constructo que representam (OLIVEIRA,2006; PASQUALI,1998).

A análise semântica apresenta como objetivo avaliar se os itens são compreensíveis para as pessoas que utilizarão o instrumento ou seja o público-alvo. Deve também ser observado a inteligibilidade dos itens e ser avaliado por pessoas com mais habilidade para que os itens sejam formulados com mais coerência (HALFOUN, AGUIAR e MATTOS, 2008).

A análise de juízes também chamada de análise de conteúdo ou de construto, determina a adequação da representação com que cada item afirma adequadamente o domínio de interesse e a dimensionalidade dos itens dentro daquilo que se busca medir de um determinado fenômeno. Nessa análise, os juízes devem ser peritos na área do construto, pois sua tarefa consiste em ajuizar se os itens estão se referindo ou não ao traço latente em questão (VITURI e MATSUDA,2009).

A avaliação é realizada seguindo alguns critérios que são utilizados na construção de itens elaborados por Pasquali. Os critérios exigidos para a construção do item segue abaixo:

Quadro 2: Critérios psicométricos para a elaboração dos itens (Pasquali, 2010)

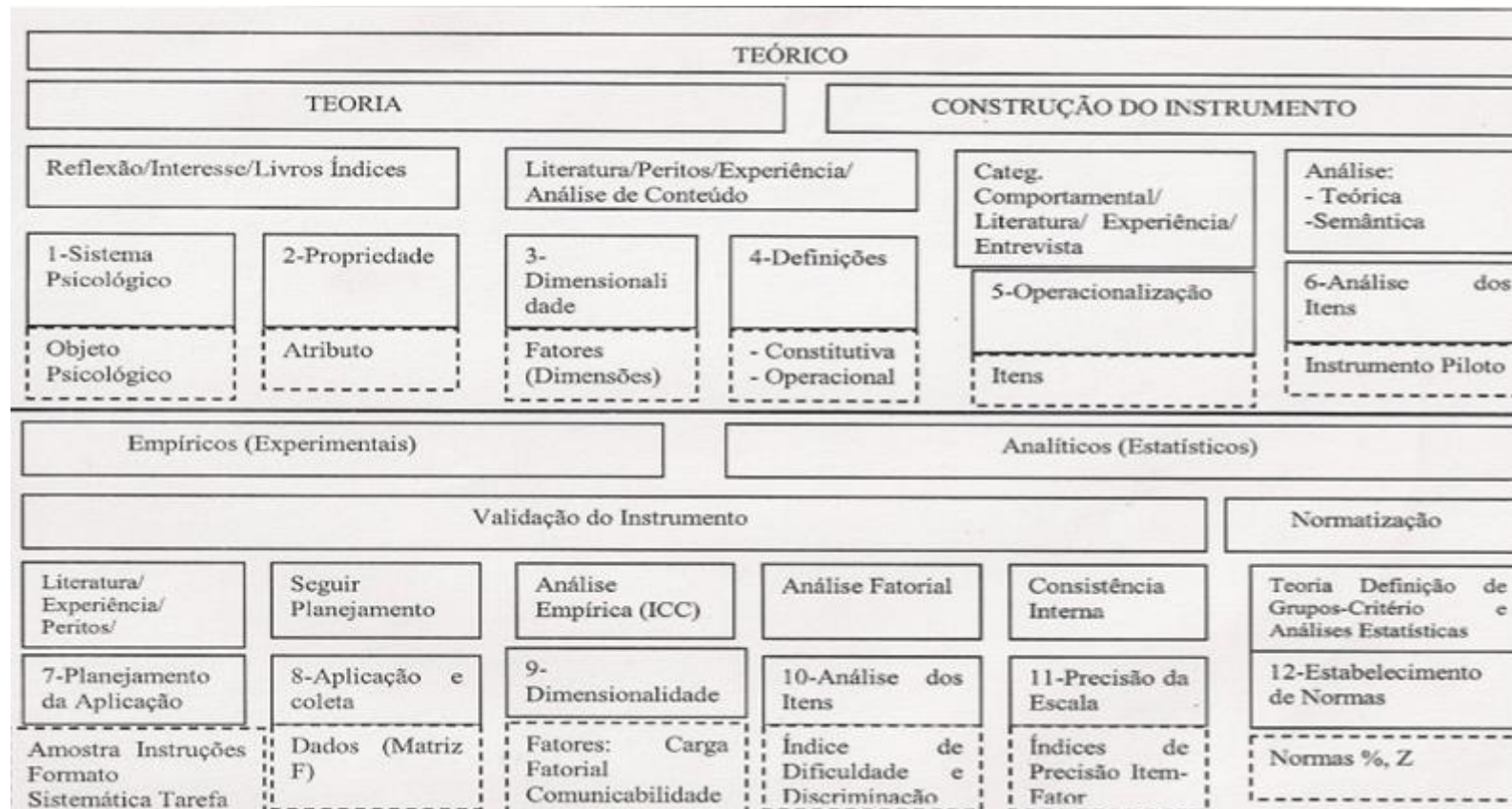
Critérios para a construção dos itens:	
Critério de Objetividade	Os itens devem cobrir comportamentos e expressar sua preferência
Critério de simplicidade	O item deve emitir uma ideia exclusiva. Devem apresentar comportamentos como atitude e que indiquem personalidade, expressando preferência por quem opinar sobre o item.
Critério de Clareza	O item deve ser inteligível, ou seja, de fácil compreensão inclusive para aqueles de estrato mais baixo da população alvo. Deve-se utilizar frases curtas, simples e inequívocas. Utilizar frases curtas, com expressões simples e inequívocas. Evitar frases longas, com ideias negativas e gírias porque normalmente essas não são compreendidas por todos da população-meta.
Critério de relevância	A expressão (frase) deve apresentar consistência com o traço latente (atributo, fator, propriedade psicológica) definido, ou seja, não deve induzir atributo diferente do definido, deve-se expressar o atributo que realmente deseja medir.
Critério de precisão	O item deve possuir uma posição definida no contínuo do atributo e ser distinto dos demais itens que cobrem o mesmo contínuo. O item deve ser útil na medida do atributo.
Critério de modalidade	Utilizar frases com expressão modal, não utilizar expressões extremadas como miserável, excelente. A intensidade da reação da pessoa é dada na escala de resposta. Se o próprio item já vem apresentado em forma extremada, a resposta na escala de respostas já está viciada.
Critério de tipicidade	Formar frases com expressões condizentes (típicas, próprias, inerentes) com o atributo.
Critério da credibilidade	O item deve ser formulado de modo que não apareça como ridículo, despropositado ou infantil. Itens com essa característica podem contribuir para uma atitude desfavorável do respondente.

Fonte: Pasquali, 2010

Após a conclusão do polo teórico, inicia-se o polo empírico, também conhecido como polo experimental, discute as fases e técnicas de como aplicar o instrumento piloto, assim como, a coleta de informações para poder avaliar as propriedades psicométricas do instrumento. Nesta etapa, é necessário a definição dos sujeitos que comporão a população e amostra. É preciso que a amostra permita ampla variação de resposta e o seu tamanho deve ser definido de acordo com as exigências das análises estatísticas planejadas. E por último, o polo analítico, ou estatísticos, no geral, são realizados os procedimentos de análises estatísticas dos dados para se obter um instrumento válido e confiável (PASQUALI,1998). Esses três conjuntos de procedimentos indicam a solidez psicométrica do instrumento e permitem avaliar se há coerência entre o conteúdo e conceito.

A seguir, na Figura 1, composto por um diagrama, está exposto o modelo dos três polos com suas respectivas etapas necessárias para a construção de um instrumento de medida psicológica baseada no construto.

Figura 1: Organograma para Elaboração de medida psicológica



Fonte: Pasquali (2010)

3.2.2 Polos da Psicometria

3.2.2.1 Polo Teórico

Esta primeira fase é composta por seis passos para construção de um instrumento. O primeiro passo é denominado **sistema psicológico**, define-se por sistema ou objeto que apresente propriedades ou atributos que possam ser mensurados. A medida pode ser realizada com as propriedades e atributos deste objeto desde que este tenham magnitudes. O objeto ou sistema é considerado como universo de interesse demarcado pelo atributo (PASQUALI, 2010)

O segundo passo é denominado **propriedade do sistema psicológico**, refere-se à delimitação da aparência do objeto que são os aspectos que o distingue. Este não é considerado um objeto de mensuração. O terceiro passo é **dimensionalidade do atributo** sendo responsável pela semântica em sua estrutura interna. Nesta etapa é decidido se o construto é uni ou multifatorial (BARBOSA, 2013).

O quarto passo chama-se **definição dos construtos**. Nesta etapa é importante conceituar minuciosamente o construto baseados na bibliografia pertinente, nos expertises da área e na própria experiência. A definição pode ser constitutiva, quando um construto é definido por outros construtos e o operacional que corresponde à passagem do abstrato para o concreto comprovando a representação empírica e comportamental dos traços latentes (PASQUALI, 2010)

Segundo Oliveira (2009) e Pasquali (2010), o quinto passo é chamado de **operacionalização do construto**, é nesta fase que o item é construído significando a representação do construto. Esta etapa, divide-se em três partes:

1. Fontes de itens: são as categorias comportamentais que fala sobre o construto de interesse e que atente às definições constitutivas e operacionais. São encontrados nas literaturas através de outros testes que mensuram o construto.
2. Regras para a construção de itens: estas devem ser aplicadas a cada item individualmente e para o conjunto dos itens que medem o construto, porém algumas destas regras não se aplicam a determinados itens.
3. Quantidade de itens: faz-se necessário não utilizar muitos itens para se atingir a semântica desejada do construto. Deve-se ter no máximo 20 itens, começando com pelo menos o triplo de itens para poder garantir no final, um terço deles.

O sexto passo é a **análise teórica dos itens**, que discute a validade do item após a sua elaboração através de um teste. O mesmo é realizado por dois tipos distintos de juízes,

dividindo-se em: análise semântica, que relata sobre que a compreensão do item, tornando-o mais compreensível para população alvo e análise juízes também chamada de análise de conteúdo algumas vezes, porém deve ser denominada de análise de construto que discute sobre a pertinência do item por especialistas na área (BORGES 2012; BARBOSA, 2013).

3.2.2.2 Polo Empírico

Nesta etapa, é necessário buscar o conteúdo para o planejamento de pesquisa para iniciar a validação empírica dos dados coletados de uma amostra de sujeitos, a qual, deve ter uma representatividade da população para qual o teste está sendo construído utilizando-se análises estatísticas.

Para este procedimento dois passos são acrescentados para a construção do instrumento, e juntamente com a validação de conteúdo realizada anteriormente no polo teórico constituem o processo de validação do instrumento psicométrico (OLIVEIRA, 2006).

Pasquali (2003; 2010) define o sétimo passo denominado de **planejamento da aplicação do instrumento piloto** que refere-se a definição e delimitação da amostra representativa da população-alvo, os quais, estarão avaliando a qualidade psicométrica do instrumento e organizar as orientações e definição da metodologia de aplicação que será oferecido à amostra, bem como o instrumento se apresenta e como deve ser respondido pelos sujeitos da amostra. A escala de Likert é muito utilizada nos casos de testes de personalidade e escalas de atitude.

Por fim, o oitavo passo denomina-se **aplicação e coleta**, em que serão realizados os possíveis ajustes do instrumento após o planejamento e a testagem do instrumento piloto e só assim poderá ser utilizado na coleta de dados. Neste passo as informações serão coletadas, armazenadas dando origem a um banco de dados informatizado que será utilizado na etapa seguinte.

3.2.2.3 Polo Analítico

Nesta etapa é realizado as análises estatísticas e é apresentado os últimos quatro passos, e corresponde à maior parte da teoria proposto pelo teórico Pasquali.

O nono passo é a **dimensionalidade do instrumento**. Nele, deve-se realizar a análise fatorial do mesmo, que significará a validade do instrumento e análise preliminar do item. Essa análise empírica dos itens verifica-se outras determinadas características dentro do mesmo

instrumento e é feita através da teoria da Teoria de Resposta do Item (TRI) (OLIVEIRA, 2009; PASQUALI, 2010). A TRI é uma teoria muito utilizada na psicometria e apresenta três parâmetros como dificuldade, discriminação e a resposta aleatória, esta, pressupõe-se que o sujeito contenha um determinado nível de magnitude do traço latente, determinado pela análise das respostas dos sujeitos através das diversas funções matemáticas.

O décimo passo é a **análise de itens**, em que os itens que apresentarem serem representantes do traço latente, devem passar por análises individuais, com o objetivo de encontrar outras características que devem ser apresentadas dentro do mesmo instrumento. Essa análise limita-se a duas: a dificuldade que representa a magnitude do traço latente que o sujeito deve apresentar para poder avaliar e acertar o item e a discriminação de poder diferenciar os sujeitos que estão avaliando o mesmo traço latente (OLIVEIRA, 2006).

O décimo primeiro é denominado de **precisão da escala**. Esse passo analisa aspectos diferentes de um teste mas todos eles referem-se ao quanto os escores obtidos no teste se aproximam dos escores verdadeiros do sujeito em um traço qualquer. O teste é realizado em duas situações e é fidedigno quando esta correlação é significativa e se aproxima de uma unidade(0,90). Os parâmetros analisados nesse passo, são fidedignidade também chamado de confiabilidade ou precisão e estabilidade, constância, equivalência e consistência interna, esses, são decorrentes do tipo de técnica de coleta empírica da informação que são utilizados (PASQUALI, 1997, PASQUALI, 2010; BARBOSA, 2013).

E por fim, o último passo é o **estabelecimento de normas** que apresenta como fundamento normatizar e padronizar os procedimentos, ou seja, relaciona-se à necessidade de uniformização em todos os procedimentos no uso de um teste válido e preciso desde o momento da aplicação do teste até o momento de desenvolver parâmetros e critérios para analisar os resultados.

Neste estudo, optou-se por trabalhar o polo teórico, o qual, refere-se à teorização do construto de interesse. Considera-se que o mesmo foi suficiente para o alcance dos objetivos desta pesquisa.

4 OBJETIVOS

4.1 Geral

Validar um manual educativo para pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 como tecnologia de enfermagem.

4.2 Específicos

- 1- Verificar a adequação do conteúdo do manual para a educação das pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2.
- 2- Confirmar o entendimento das informações do manual pelos juízes e público-alvo.

5 METODOLOGIA

5.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa de desenvolvimento metodológico. Este estudo é metodológico por permitir o aperfeiçoamento de um dispositivo, qual seja, um manual educativo para pessoas com DM tipo 2 com vistas ao autocuidado e qualidade de vida. Confirmando esta afirmação, Polit e Beck (2011) afirmam que o estudo metodológico busca desenvolver, avaliar e aperfeiçoar instrumentos ou dispositivos ou estratégias metodológicas.

Nesta pesquisa, a abordagem quantitativa permitiu analisar o grau de precisão e objetividade do manual.

Para esta investigação, a proposta metodológica utilizada está baseada no estudo realizado por Oliveira (2006). A mesma utilizou como base o referencial teórico-metodológico proposto por Pasquali (1998), que consiste na teoria da elaboração de escalas psicométricas aplicáveis à construção de testes psicológicos de fenômenos subjetivos e é formada por três conjuntos de procedimentos: teóricos, empíricos e analíticos. No entanto, como Oliveira discute uma tecnologia educativa, a mesma adaptou a teoria de Pasquali utilizando apenas os procedimentos teóricos.

Neste estudo, optou-se por implementar apenas o polo teórico, o qual, trata da teorização do construto de interesse. Considera-se que o mesmo foi suficiente para o alcance dos objetivos desta pesquisa.

No polo teórico, são discutidos os procedimentos para a elaboração do instrumento e a análise teórica dos itens elaborados. Uma vez que o manual a ser validado, nesta pesquisa, foi elaborado previamente, realizou-se apenas a análise teórica dos itens com base em opiniões de outras pessoas.

A análise teórica, é realizada mediante dois tipos de análise. Um tipo discute sobre como o público-alvo compreende os itens (análise semântica), e o outro tipo é realizada por juízes, os quais avaliam a pertinência dos itens (análise de conteúdo).

Na análise semântica dos itens, é observado se todos os itens são compreensíveis para os membros da população para a qual o instrumento se destina. Nesta etapa foi realizada a discussão com o público-alvo da compreensão de cada item, assim como foram registrados os consensos e as divergências. Posteriormente foi enviado o manual para a apreciação dos juízes, concluindo assim a etapa dos procedimentos teóricos e a validação do instrumento piloto.

De acordo com Pasquali (1998), para que o item seja pertinente, o critério a ser seguido é que exista pelo menos 80% de concordância entre os juízes, sendo que os itens que não atingirem essa taxa podem ser reformulados ou descartados do instrumento-piloto.

5.2. Ambientes de Pesquisa e Período de Realização do Estudo

A pesquisa foi realizada durante um período de fevereiro de 2016 a janeiro de 2017, com dois grupos, as pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 e os juízes. A coleta de dados foi realizada em dois ambientes. O ambiente institucional composto pelo Hospital Universitário (HU) de Sergipe, no Centro de Especialidades Médicas de Aracaju (CEMAR) e o ambiente virtual on-line, em que foi criada uma conta no Gmail, em seguida foi elaborado os questionários no formato do Google docs para o envio aos juízes.

A coleta de dados das pessoas com DM tipo 2 foi realizada no HU e CEMAR. A escolha destes locais justificou-se por serem de referência para o tratamento dessa doença no Estado. Assim, estas pessoas que são atendidas nessas instituições foram as que participaram da validação de aparência do manual educativo. A dos juízes realizou-se no CEMAR, na UNIT e por meio virtual.

5.3 População do estudo

A população do estudo foi composta por 2 grupos distintos: os juízes especialistas e o público-alvo. Sendo que o grupo dos juízes- especialistas foi dividido entre profissionais da área da Saúde e profissionais das áreas de Exatas (Design Gráfico) e Humanas (Comunicação social).

O grupo de juízes da área da saúde foi composto por profissionais dessa área, dentre eles, médicos, enfermeiros, nutricionistas, educadores físicos e psicólogo, que foram responsáveis pela validação do conteúdo e da aparência. Sabendo que o tipo de validação de aparência é um método que consiste na avaliação da clareza dos itens, facilidade de leitura, boa compreensão e forma de apresentação adequada do instrumento, nesta pesquisa consideramos importante a realização deste tipo de validação pelos profissionais da área da saúde. Esta decisão justifica-se uma vez que os mesmos utilizarão o manual como ferramenta para reforçar as orientações sobre o autocuidado das pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2. O segundo grupo de juízes foi composto por profissionais, da área de exatas como design gráfico e da área de

humanas como comunicação social que realizaram apenas a validação de aparência. Já o grupo do público-alvo foi formado por pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2, os quais, fizeram a análise da aparência.

5.4 Critérios de Seleção

Para a seleção dos juízes, no caso dos profissionais da área da saúde foram considerados os critérios descritos no Quadro 3. Para os profissionais da área de exatas e humanas os critérios foram os do Quadro 4, e para o público-alvo consideraram-se os critérios do Quadro 5. No Quadro 6 estão descritos os critérios de exclusão para o público-alvo:

Quadro 3. Critérios para a seleção dos profissionais da área da Saúde. Aracaju, 2015.

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO PARA OS PROFISSIONAIS DA SAÚDE
Ter doutorado na área de interesse (tecnologia educacional em saúde ou assistência ao paciente com diabetes <i>mellitus</i> ou;
Ter mestrado na área de interesse (tecnologia educacional em saúde ou assistência ao paciente com diabetes <i>mellitus</i> ou;
Ter experiência acadêmica ou de pesquisa ou prática no atendimento com paciente diabético há pelo menos 1 ano ou;
Ter produção científica na área de estudo.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 4. Critérios para a seleção dos especialistas das áreas de Exatas e Humanas. Aracaju, 2015.

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO PARA OS ESPECIALISTAS DE EXATAS E HUMANAS
Ter doutorado em Tecnologias da informação e comunicação, ou em informática educativa, ou em computação gráfica ou;
Ter mestrado em Tecnologias da informação e comunicação, ou em informática educativa, ou em computação gráfica;
Ser profissional da computação gráfica, com experiência, em confecção de desenhos e criação de projetos gráficos, de pelo menos 1 ano, ou;
Ter experiência acadêmica ou de pesquisa em computação gráfica, com experiência, em confecção de desenhos e criação de projetos gráficos, de pelo menos 1 ano, ou;
Ter especialização <i>latu senso</i> ou <i>strictu sensu</i> na área de comunicação visual ou fotografia.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 5. Critérios para seleção do público-alvo. Aracaju, 2015.

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO PARA O PÚBLICO-ALVO
Ser paciente com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2.
Ser paciente do ambulatório do Hospital Universitário de Sergipe ou do CEMAR.
Ter disponibilidade para participar da pesquisa no momento da coleta de dados.

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 6. Critérios de exclusão do público-alvo. Aracaju, 2015.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO PARA O PÚBLICO-ALVO
Ser analfabetos.
Pessoas com DM tipo 2 com dificuldades visuais que impossibilitem a análise do manual.

Fonte: Elaboração própria.

5.5 Amostra

Neste estudo, a amostra foi não probabilística por conveniência, constituída por 44 pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2, sendo que 22 participaram na primeira etapa e 22 na segunda, e por 21 juízes (13 profissionais da saúde, quatro de design gráfico e quatro de comunicação social). Para a seleção do tamanho da amostra utilizou-se a padronização de no mínimo 9 a 15 avaliadores, o qual deve depender da disponibilidade dos mesmos. (PASQUALI, 1997; TEIXEIRA e MOTA, 2011).

5.6 Histórico da construção do manual

O manual intitulado “Dona Bete e sua Turma de Remédios” foi elaborado anteriormente entre os anos de 2009 a 2015, realizado na Unidade Básica de Saúde da Universidade Federal do Amapá-UNIFAP, sendo abordado diversos temas como definição do DM, tipos da doença, sintomas, exames diagnósticos, tratamento e controle da mesma.

Este manual foi elaborado mediante dois subprojetos, seis atividades com os participantes e seis reuniões técnicas com a equipe envolvida neste projeto. As etapas da elaboração do manual serão descritas abaixo:

-Etapa 1: Desenvolvimento do subprojeto: Enfermagem e Dona Bete: re(significar) o tratamento com medicamentos antidiabéticos para o autocuidado, realizada no período de dezembro de 2009 a maio de 2010. O objetivo foi fazer um levantamento dos principais medicamentos utilizados pelas pessoas participantes do Programa de Promoção de Saúde. Nesta etapa, a coleta de dados realizou-se através de um formulário contendo questões relacionadas às características sócio demográficas como também questões relacionadas ao esquema medicamentoso tipo: nome do medicamento, dosagem prescrita, tempo de uso, queixa registrada sobre algum efeito adverso relacionado ao uso de medicação.

-Etapa 2: Desenvolvimento do subprojeto: O conhecimento das pessoas com DM sobre a utilização e os efeitos dos medicamentos antidiabéticos. Esta etapa realizou-se no período de maio a junho de 2010, e para a coleta de dados, foi utilizado um questionário composto de questões referentes às características sócio demográficas como (sexo, idade, escolaridade, renda familiar) e questões referentes aos efeitos adversos associados aos medicamentos antidiabéticos orais (ADO), sua finalidade e propósito dos ADO utilizados.

- Etapa 3: Realizou-se análise e discussão comparativa dos resultados dos subprojetos com o auxílio de literatura científica. Posteriormente, os dados foram organizados em esquemas de PowerPoint e Datashow e apresentados aos participantes.

- Etapa 4: Nesta etapa, houve a apresentação e discussão dos resultados dos subprojetos com os participantes. Os mesmos observaram as lacunas analisadas e perceberam o uso inadequado da prescrição medicamentosa mediante a justificativa do uso incorreto por eles. Anotou-se e gravou-se todas as explicações para uma análise posterior.

- Etapa 5: Realização de reuniões semanais com o grupo envolvido na pesquisa para análise de dados e elaboração de planos de ações educativas para suprir o déficit de conhecimento dos participantes. Neste momento foi idealizado a logo marca da Dona Bete, e mais dois personagens o Beto e o Dinho.

Optou-se por trabalhar com quatro rodas de conversa, em que utilizou o Arco de Magueréz. Este tipo de arco é utilizado na metodologia de problematização, em que se explica o estudo a partir de um determinado aspecto da realidade. Segundo Colombo; Berbel (2007) afirma que o arco subdivide-se nas seguintes etapas: observação da realidade e definição do problema; definição dos pontos-chaves do estudo; em seguida a teorização; hipóteses de solução e como última etapa a aplicação à realidade (prática).

Primeira Roda de Conversa: Ocorreu em 09/09/2010, no período de 09:00horas às 11horas e 30minutos, utilizando a dinâmica da sorte, na qual se sorteou o conteúdo denominado como ocorre a diabetes no organismo, os tipos de tratamento para DM com remédios e sem remédios. Após a roda aplicou-se um questionário com questões fechadas para saber o entendimento do grupo sobre o tema discutido.

Segunda Roda de Conversa: Ocorreu em 23/09/2010, utilizou-se a dinâmica do balão no alto, caiu responde, e o tema do dia a ser discutido foi a classe dos medicamentos antidiabéticos orais (ADO), quais são os mais utilizados e conhecidos pelos participantes, e como os medicamentos agem no organismo, principais funções, posologia, efeitos adversos bem como as partes do organismo onde os remédios tem sua ação para o controle do DM. Em seguida foi aplicado um questionário para avaliar o entendimento do grupo.

Terceira roda de conversa: Ocorreu em 07/10/2010, a dinâmica utilizada foi caixinha resposta, e o conteúdo discutido foi classes de insulinas, quais são as mais utilizadas e qual o conhecimento dos participantes sobre as mesmas, enfatizando sua principal função, como interage com o organismo, posologia, efeitos adversos e quais as áreas do corpo mais indicadas para a sua aplicação, além de como se prepara, cuidado com a mesma e mistura das insulinas. Após a roda foi aplicado um questionário para grupo sobre a temática conversada.

Quarta Roda de conversa: Ocorreu em 21/10/2010, a dinâmica realizada foi de apresentação dos participantes sobre as conversas, sendo selecionado quatro membros fazer uma avaliação das rodas de conversas sobre diabetes e medicamentos, todos os relatos foram gravados. Após isso, foi realizado uma apresentação da síntese das rodas de acordo com a participação do grupo e as respostas dadas nos questionários.

- **Etapa 6:** Ocorreu no período restante de 2010 e no curso de 2011. Iniciou-se a elaboração do manual, produção dos textos com desenhos ilustrativos. Todos os textos foram revisados por uma pedagoga, sendo reavaliados por participantes e equipe de editoração dos textos e desenhos e em seguida encaminhado para o setor de informática da UNIFAP para editoração.

5.7 Instrumentos para validação

Os instrumentos que foram utilizados nesta pesquisa foram três questionários, um para a validação de conteúdo e dois para a validação de aparência, todos adaptados do trabalho de Oliveira (2006).

O questionário de validação de conteúdo está estruturado em duas partes, a primeira contém as características dos participantes e a segunda está dividida em três blocos que serão

avaliados com escores de 1 a 4 e um campo de comentários e sugestões. Os blocos são: a) objetivos (relaciona-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja alcançar com a utilização do instrumento); b) estrutura e apresentação (refere-se à forma de apresentar as orientações, isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação) e c) relevância (refere-se à característica que avalia o grau de significação do material educativo).

Quanto ao questionário para a validação da aparência, este também é dividido em duas partes, a primeira relacionada às características dos participantes, e a segunda é dividida em cinco blocos, e um campo de comentários e sugestões sendo estes:

- a) Objetivos: referem aos propósitos, metas ou fins que se deseja alcançar com a utilização do instrumento;
- b) Organização: refere-se à forma de apresentar as orientações. Inclui a organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação da tecnologia;
- c) Estilo da escrita: refere-se às características linguísticas, compreensão e estilo da escrita do material educativo;
- d) Aparência: destina-se às características que avaliam o grau de significação do manual;
- e) Motivação: destina-se a medir a capacidade que o manual educativo tem em causar impacto, motivação e/ou interesse, bem como ao grau de significação do mesmo.

No caso do campo destinado para comentários gerais e sugestões tanto no questionário de validação de conteúdo como no de aparência, o mesmo destina-se ao registro por parte dos juízes e o público-alvo das observações descritivas e de suas opiniões.

Os itens foram elaborados conforme os objetivos da pesquisa e organizados de acordo com a escala de *Likert*, que é uma técnica de classificação, que consiste em vários itens que demonstram um ponto de vista sobre um tópico. Nesta técnica, os participantes serão colocados em contato direto com os itens para realizar uma análise positiva ou negativa. Considera-se uma pontuação de 1 a 4, respectivamente corresponde: 1-Totalmente Adequado (TA); 2-Adequado (A); 3-Parcialmente Adequado (PA); 4-Inadequado (I). Quando atribui ao item escore 3 e/ou 4, o juiz precisará justificar sua escolha, descrevendo o motivo da opção.

5.8 Aspectos éticos

A pesquisa terá como fundamentos os princípios de autonomia, não maleficência, beneficência, justiça e equidade, estes princípios estão presentes na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que discute sobre pesquisa com seres humanos e visa garantir os direitos e deveres que dizem respeito aos participantes da pesquisa.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe, e somente após aprovação do comitê de ética juntamente com a assinatura do TCLE em 2 vias pelos participantes da pesquisa que iniciou-se a coleta de dados. Durante todo o estudo foi mantido total sigilo e anonimato dos participantes.

5.9 Riscos e Benefícios

A pesquisa apresentou riscos mínimos relacionados com possível constrangimento advindos do ato de participar de uma entrevista, para responder a um questionário que contém informações pessoais podendo trazer experiências ou situações vividas que poderiam causar sofrimento psíquico.

Estes riscos foram minimizados através da manutenção da privacidade do paciente na hora de coleta do dado e no armazenamento desses dados de forma confidencial e pela promoção do diálogo e a escuta posteriormente encaminhamento para um especialista (psicólogo/psiquiatra).

O benefício deste estudo foi a validação de um manual que se constituiu em uma ferramenta de apoio para os profissionais de saúde na educação do paciente com DM tipo 2.

5.10 Procedimentos de coleta e análise dos dados

Este trabalho foi desenvolvido em quatro etapas que serão descritas a seguir conforme a figura 2.

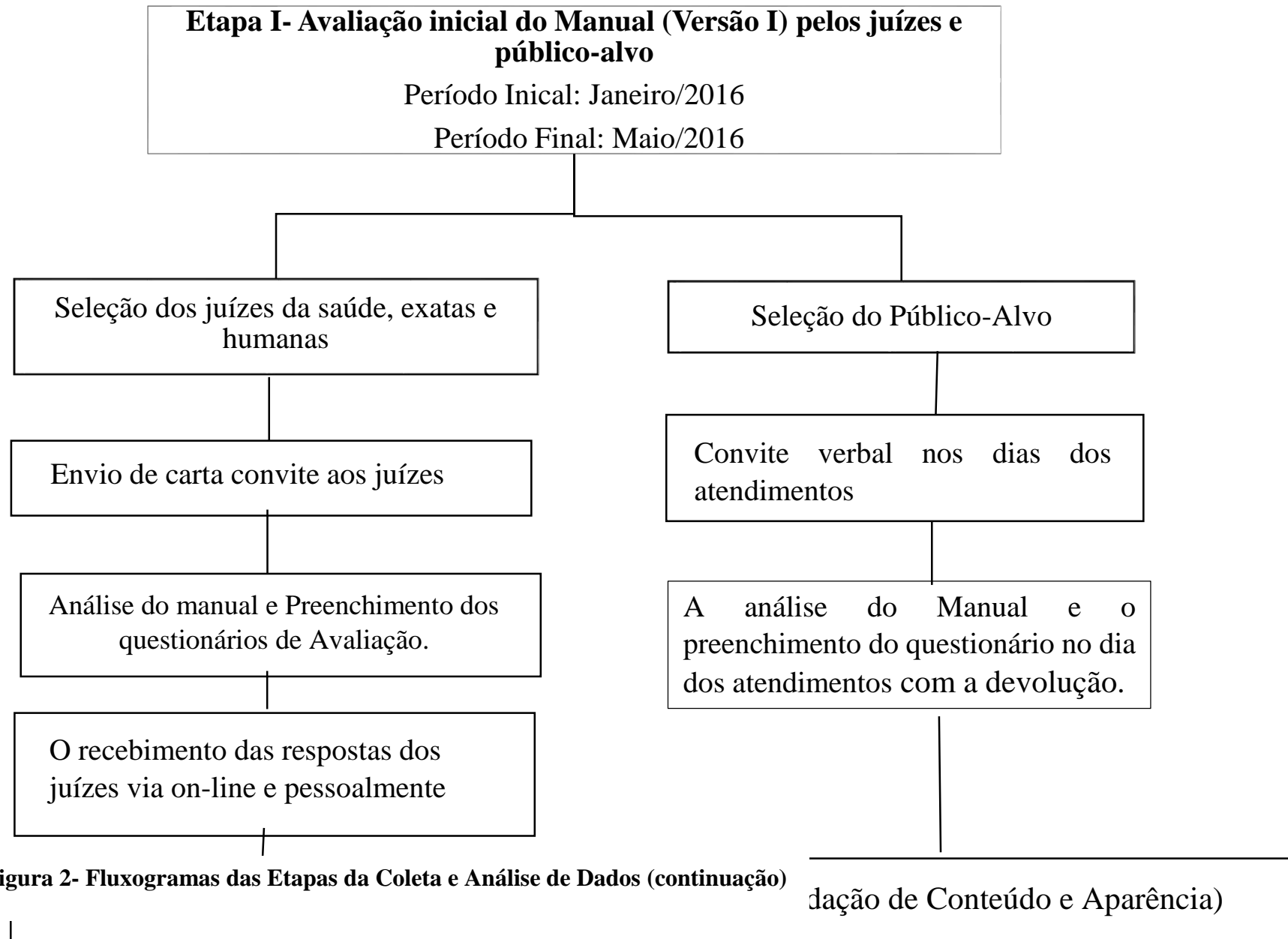
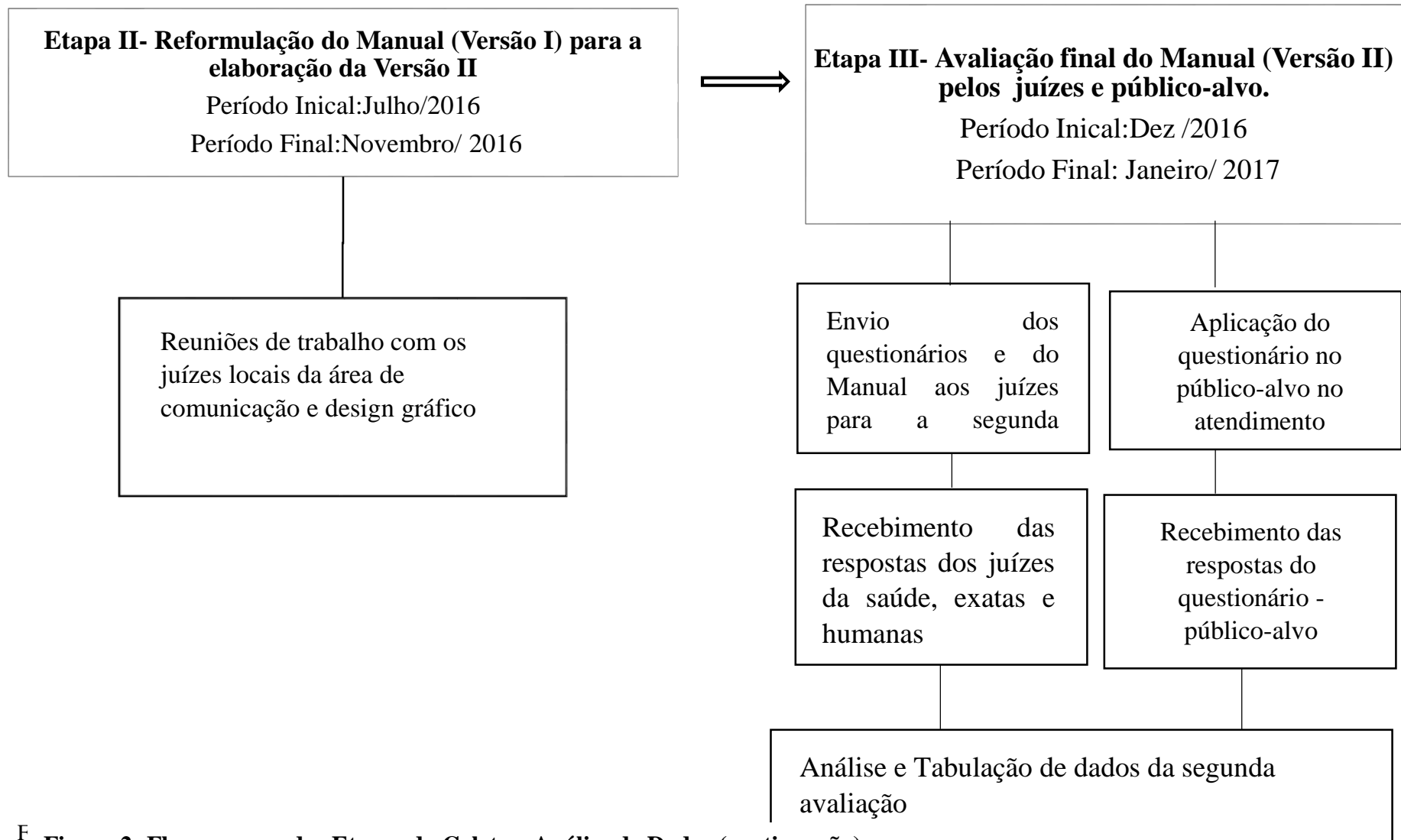


Figura 2- Fluxogramas das Etapas da Coleta e Análise de Dados (continuação)



^F **Figura 2- Fluxogramas das Etapas da Coleta e Análise de Dados (continuação)**

Etapa IV- Reformulação do Manual (Versão II) para a Versão final

Período Inicial: Final de Janeiro/2017

Período Final: Início de Fevereiro/2017

Reuniões de trabalho com o grupo de professores e alunos da UFS juntamente com as pesquisadoras e dois membros da equipe de elaboração do Manual da Universidade Federal do Amapá para análise das respostas.

Elaboração da Versão Final

Fonte: Elaboração Própria

1ra. Etapa: Avaliação inicial do Manual (Versão I) pelos juízes e público-alvo: Esta avaliação aconteceu simultaneamente e para o desenvolvimento desta etapa foi percorrido o caminho a seguir:

1. Seleção dos juízes e público-alvo, considerando os critérios de inclusão: após a aprovação do CEP da UFS foi iniciada a busca ativa dos juízes através da verificação no currículo lattes na plataforma brasil e no banco de tese da CAPES seguindo os critérios de inclusão determinados para a validação da TE. Para a composição do grupo do público-alvo, foi realizada uma busca ativa das pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 em tratamento no Ambulatório do HU de Sergipe e no CEMAR de acordo com os critérios de seleção mencionados, ficando o grupo composto por 22 pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 em cada avaliação que compareceram aos atendimentos nos dias afixados para a coleta de dados.
2. Envio de carta convite aos juízes: o convite aos juízes foi realizado através do contato oral por telefone móvel (celular) ou fixo e/ou por e-mail. Após a aceitação dos mesmos foi enviada uma carta-convite via e-mail (APÊNDICES E e F). Na carta foi explicado o título da pesquisa, objetivos, justificativa do processo de validação. Ao aceitarem participar do estudo, os juízes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), receberam uma cópia do manual juntamente com os respectivos questionários de avaliação (APÊNDICES B e C) e foram solicitados a devolver o questionário preenchido no prazo de no máximo 15 dias a contar da data da entrega do material para análise.

No caso do público-alvo o convite foi realizado de forma verbal nos dias dos atendimentos, seguindo o mesmo procedimento de explicação do projeto e leitura e assinatura do TCLE. A análise do Manual e o preenchimento do questionário pelo público-alvo foi realizado no mesmo dia do atendimento, mediante entrevista individual (APÊNDICE D).

3. O recebimento das respostas dos juízes aconteceu em uma média de 42 dias. Após recebimento dos questionários foram criadas quatro bases de dados no programa Excel com as respostas para cada tipo de juiz e tipo de avaliação (conteúdo e aparência) e público-alvo.
4. Realizou-se a análise e tabulação dos dados utilizando o programa R CORE (2015) versão 3.2.3. Foi feita a análise descritiva das variáveis sócio demográficas, onde calculou-se as frequências e percentuais para as variáveis qualitativas, e a média e o desvio padrão para as variáveis quantitativas.

Para cada um dos itens do questionário aplicado foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Esta medida nada mais é que o percentual de pessoas que julgou que o item é adequado ou totalmente adequado. Para cada um dos IVC's calculados, foi feito um teste

binomial, para verificar se esta estatística é igual a 0,80, ou seja, se existe concordância de 80% ou mais (CLOPPER; PEARSON, 1934). Neste teste de hipótese, o valor do IVC foi considerado diferente de 0,80 quando o p-valor estimado for menor que o nível de significância de 0,05 (5%). O teste foi aplicado tanto para a primeira, quanto para a segunda avaliação. Para testarmos se o IVC na segunda avaliação foi maior do que na primeira, foi realizado um teste binomial para a comparação das proporções (CLOPPER; PEARSON, 1934). Quando a diferença entre as proporções é positiva, significa que o valor do IVC aumentou, da mesma forma, a diferença negativa indica uma piora no resultado do IVC. Ao nível de significância de 5%, diremos que o desempenho em um item foi melhor na segunda avaliação quando o p-valor calculado for menor que 0,05.

Com tudo o anterior foram considerados validados os itens que tiveram nas respostas o $IVC \geq 0,80$ e $p\text{-valor} > 0,05$ ou aqueles que tiveram nas respostas o $IVC < 0,80$ mais com $p\text{-valor} > 0,05$ e aqueles que tiveram um $IVC \geq 0,80$ com $p\text{-valor} < 0,05$. Os que receberam $IVC < 0,80$ e $p\text{-valor} < 0,05$ foram consideradas não validados, ou seja, nos itens onde obtiveram-se estes valores foi necessária uma reformulação.

Para cada um dos questionários foi também utilizada o coeficiente *Alpha de Cronbach* (CRONBACH, 1951), que é uma medida que mede a correlação entre respostas de um questionário através da análise das respostas obtidas, apresentando uma correlação média entre as perguntas. Quando o *Alpha de Cronbach* é maior que 0,7, podemos afirmar que as respostas dadas ao questionário são consistentes, ou seja houve concordância entre as respostas dos participantes.

Para cada bloco foi calculado o percentual de concordância (PC) das respostas dos participantes, calculado mediante a formula seguinte:

$PC = \frac{\text{Número de participantes que concordaram}}{\text{Número total de participantes}} \times 100$

Fonte: ALEXANDRE E COLUCI, 2011

No caso do público alvo, se todos as pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 respondessem aos itens:

- No Bloco 1, a pontuação máxima para validação seria de 66 pontos. Esta pontuação foi calculada considerando que o público-alvo foi composto por 22 pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2, e o número de itens do bloco foram 3. Logo, 3 (itens) x 22 (pessoas com DM2) = 66 pontos;

-No caso do Bloco 2, a pontuação máxima para torná-lo válido seria de 154 pontos pois $7(\text{itens}) \times 22 (\text{pessoas com DM2}) = 154$ pontos;

- No Bloco 3 apresentaria como pontuação máxima para validação 132 pontos pois $6 (\text{itens}) \times 22 (\text{pessoas com DM2}) = 132$ pontos;

- No Bloco 4 a pontuação máxima para validação seria de 88 pontos pois $4 (\text{itens}) \times 22 (\text{pessoas com DM2}) = 88$ pontos;

- E no Bloco 5 a validação receberia uma pontuação máxima de 132 pontos pois $6 (\text{itens}) \times 22 (\text{pessoas com DM2}) = 132$ pontos.

Para os juízes das áreas de exatas e humanas, para a validação do bloco, se todos os juízes respondessem aos itens:

- No Bloco 1, a pontuação máxima para validação seria de 24 pontos. Essa pontuação foi calculada considerando que o grupo de juízes foi composto por 8 profissionais, e o número de itens do bloco foram 3. Logo, $3(\text{itens}) \times 8 (\text{profissionais}) = 24$ pontos.

- No Bloco 2, para a sua validação a pontuação máxima seria de 56 pontos, pois $7 (\text{itens}) \times 8 (\text{profissionais}) = 56$ pontos;

- No Bloco 3 para ser validado, a pontuação máxima seria de 48 pontos, pois $6 (\text{itens}) \times 8 (\text{profissionais}) = 48$ pontos;

- No Bloco 4 a pontuação máxima para a validação seria de 32 pontos pois $4 (\text{itens}) \times 8 (\text{profissionais}) = 32$ pontos.

- E no Bloco 5, a pontuação máxima para validação seria de 48 pontos pois $6 (\text{itens}) \times 8 (\text{profissionais}) = 48$ pontos.

No caso dos juízes da saúde para a validação de conteúdo:

- No Bloco 1 a pontuação máxima de validação seria de 65 pontos, considerando que o grupo de juízes foi composto por 13 profissionais, e o número de itens do bloco foram 5. Logo, $5(\text{itens}) \times 13 (\text{profissionais}) = 65$ pontos;

- No Bloco 2, a pontuação máxima para validação seria de 156 pontos, já que $12 (\text{itens}) \times 13 (\text{profissionais}) = 156$ pontos.

- No Bloco 3 para torna-lo válido a pontuação máxima seria de 65 pontos, pois $5 (\text{itens}) \times 13 (\text{profissionais}) = 65$ pontos.

Para a validação de aparência:

- No Bloco 1 a pontuação máxima para validação seria de 39 pontos, considerando que o grupo de juízes especialistas foi composto por 13 profissionais, e o número de itens foram 3. Logo, $3 \text{ (itens)} \times 13 \text{ (profissionais)} = 39 \text{ pontos}$,
- No Bloco 2 a pontuação máxima para a validação seria de 91 pontos, pois $7 \text{ (itens)} \times 13 \text{ (profissionais)} = 91 \text{ pontos}$;
- No Bloco 3, para ser validado, a pontuação máxima seria de 78 pontos, ou seja, $6 \text{ (itens)} \times 13 \text{ (profissionais)} = 78 \text{ pontos}$;
- No Bloco 4, a pontuação máxima seria de 52 pontos pois $4 \text{ (itens)} \times 13 \text{ (profissionais)} = 52 \text{ pontos}$;
- E no Bloco 5, a pontuação máxima para validação seria igual a 78 pontos logo, $6 \text{ (itens)} \times 13 \text{ (profissionais)} = 78 \text{ pontos}$.

2da. Etapa: Reformulação do Manual (Versão I) para a elaboração da Versão II- Para o desenvolvimento desta etapa foram seguidos os seguintes passos:

1. Foram realizadas reuniões de trabalho com os juízes locais da área de comunicação e design gráfico onde foram apresentados os resultados de todos os juízes.
2. Foram formados grupos de trabalhos para a discussão das reformulações a serem realizadas. Participaram deste grupo professores e alunos do curso de designer e comunicação da UFS, as pesquisadoras deste trabalho e dois membros da equipe de elaboração do Manual da Universidade Federal do Amapá.

3ra. Etapa: Avaliação final do Manual (Versão II) pelos juízes e público-alvo: Esta avaliação aconteceu concomitantemente e foi realizada após a reformulação do manual.

1. Envio dos questionários e do Manual reformulado aos juízes para a segunda avaliação.
2. Recebimento das respostas dos juízes, o que aconteceu em um período médio de 15 dias.
3. Aplicação do questionário no público alvo.
4. Após recebimento dos questionários foram criadas quatro bases de dados no programa Excel com as respostas para cada tipo de juiz e o público alvo, e para cada tipo de avaliação
5. Realizou-se a análise e tabulação dos dados da segunda avaliação utilizando o programa R CORE (2015) versão 3.2.3.

4ª Etapa: Reformulação do Manual (Versão II) para a Versão final: Para o desenvolvimento desta etapa foi seguido o seguinte passo:

1. Foram realizadas novamente reuniões de trabalho com o grupo de professores e alunos da UFS, para análise das respostas da avaliação dos juízes e público-alvo, as pesquisadoras deste trabalho e dois membros da equipe de elaboração do Manual da Universidade Federal do Amapá.
2. Após análise das sugestões, foram realizadas as modificações.

6. RESULTADOS

A apresentação destes resultados foi organizada relacionando as características da amostra (público-alvo e juízes) e os resultados das duas avaliações em cada etapa do estudo.

Caracterização do Público-Alvo

A população alvo esteve formada por 44 pessoas com DM tipo 2, sendo 22 na primeira e 22 na segunda etapa. Na primeira avaliação com média e desvio padrão de idade de $55,20 \pm 10,72$ anos, com predomínio de faixa etária entre 40 e 49 anos (36,37%), na sua maioria do sexo feminino (68,18%) com ensino médio completo (40,91%), já na segunda avaliação apresentou com média e desvio padrão de idade de $54,27 \pm 12,73$ anos com predomínio de faixa etária entre 50 e 60 (36,36%), na sua maioria do sexo feminino (81,82) com ensino fundamental completo (36,36%) (Tabela 1).

Tabela 1- Análise descritiva das variáveis categóricas – Validação de Aparência – Público- Alvo. Aracaju, 2017. n=22.

Variável	Categoria	1ª Avaliação		2ª Avaliação	
		Freq.	%	Freq.	%
Sexo	Feminino	15	68,18	18	81,82
	Masculino	7	31,82	4	18,18
Faixa etária	< 40	-	-	3	13,64
	40 – 50	8	36,36	5	22,73
	50 – 60	5	22,73	8	36,36
	60 – 70	4	18,18	4	18,18
	≥ 70	3	13,64	2	9,09
	Não informado	2	9,09	-	-
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto	3	13,64	2	9,09
	Ensino fundamental completo	6	27,27	8	36,36
	Ensino médio incompleto	1	4,55	4	18,18
	Ensino médio completo	9	40,91	6	27,27
	Ensino superior incompleto	1	4,55	1	4,55
	Ensino superior completo	2	9,09	1	4,55

Fonte: Centro de Especialidades Médicas de Sergipe (CEMAR) e Hospital Universitário (HU – SE)

Validação de Aparência pelo Público-Alvo

Para a apresentação dos resultados da validação de aparência do público-alvo as respostas foram apresentadas segundo os blocos do questionário, e por itens. Foi identificado o percentual

de concordância de cada bloco e o IVC de cada item, na primeira e na segunda avaliação (Tabela 2 e Tabela 3).

• PRIMEIRA AVALIAÇÃO

Ao analisar os resultados da primeira avaliação, das 572 respostas esperadas, obtiveram-se 571. Este fato deve-se a que no item 2.6 um dos participantes não respondeu.

As respostas do público-alvo na sua maioria foram contempladas nas alternativas TA 323 (56,57%) e A 238 (41,68%). Diante disso, percebeu-se que não houve um elevado percentual de discordância entre os participantes, pois dos 26 itens avaliados com quatro opções de respostas, 8 (1,4%) itens foram considerados parcialmente adequados (PA) e apenas 2 (0,35%) itens considerado inadequados (I).

Quando analisadas as respostas por bloco obtiveram-se os resultados a seguir:

Bloco 1. As respostas foram as seguintes: 31(47%) para TA e 35(53%) para A. Portanto, conforme se infere, o percentual de concordância foi de 100%. Nesta etapa as respostas foram consideradas válidas, uma vez que o PC foi >80%.

Bloco 2. Neste bloco obteve-se 79 (51,6%) respostas TA, 68(44,4%) A, 5 (3,3%) PA, 1(0,7%) I. Portanto, das 153 (100%) opções de respostas, 147(96%) foram para TA e A, ou seja o PC=96%, o que torna este bloco do manual válido.

Bloco 3. 84 (63,64%) dos participantes consideraram o estilo de escrita TA, 46 (34,85%) A e 2 (1,52%) PA. Desse modo, o PC= 98,49%, devido a que das 132 (100%) opções de respostas, 130 (98,49%) foram para TA e A. Por tanto este bloco foi considerado válido.

Bloco 4 – As respostas foram 54 (61,36%) para TA, 33 (37,5%) para A, e 1 (1,14%) para PA. Neste bloco, das 88 (100%) opções de respostas, 87 (98,86%) foram TA e A portanto o PC= 98,86%. O bloco foi validado com sucesso.

Bloco 5- Os dados revelaram 75 (56,82%) para TA, 56 (42,42%) para A e 1 (0,76%) para I. Portanto, das 132 (100%) opções de respostas, 131 (99,24%) foram para TA e A, ou seja, um PC= 99,24% que torna o bloco válido.

• SEGUNDA AVALIAÇÃO

Ao analisar as respostas da segunda avaliação, a sua maioria foram assinaladas como TA, 386 (67,5%) e 175(30,6%) para A. Diante do exposto, percebeu-se que não houve um elevado percentual de discordância entre os participantes, pois dos 26 itens avaliados com quatro opções de respostas, apenas 11 (1,9%) itens foram considerados como PA.

Ao analisar as respostas por bloco obtiveram-se os resultados a seguir:

Bloco 1. As respostas foram as seguintes: 39 (59,09%) para TA e 25 (37,88%) para A e 2 (3,03%) para PA. Portanto, das 66 (100%) opções de respostas, 64 (96,97%) foram para TA e A, logo, o PC= 96,97%. Neste bloco, as respostas foram consideradas válidas.

Bloco 2. Neste bloco, as respostas foram: 94 (61,04%) para TA, 56 (36,36%) para A, 4 (2,6%) para PA. Então obteve-se que, das 154 (100%) opções de respostas, 150 (97,4%) foram para TA e A, ou seja, o PC=97,4%, portanto este bloco foi considerado válido.

Bloco 3 - 87 (65,91%) para TA, 43 (32,58%) para A, 2 (1,52%) para PA. Desse modo, das 132 (100%) opções de respostas, 130 (98,49%) foram para TA e A, portanto este bloco também foi validado, sendo seu PC= 98,49% igual ao do bloco 3 da primeira avaliação, porém o número de respostas julgadas como TA foi de 65,91%, sendo maior do que na avaliação anterior (63,64%). Isso reforça que o manual foi aprimorado.

Bloco 4- Os dados revelaram: 62 (70,45%) para TA, 25 (28,41%) para A, 1 (1,14%) para PA. Desse modo, das 88 (100%) opções de respostas, 87 (98,86%) foram TA e A, o que faz dos itens deste bloco válidos pois apresentaram o PC= 98,86%.

Nota-se, que o PC comparado com a primeira avaliação foi semelhante, porém na segunda avaliação, houve uma maior quantidade de itens julgados como TA, sendo 54 (61,36%) na primeira avaliação e 62 (70,45%) na segunda avaliação.

Bloco 5- Neste bloco, as respostas foram as seguintes: 104 (78,79%) para TA, 26 (19,69%) para A, 2 (1,52 %) para PA. Portanto, das 132 (100%) opções de respostas, 130 (98,48%) foram para TA e A, o que torna o manual válido também quanto a este bloco com PC=98,48%).

Observa-se neste bloco, que o PC foi menor do que na avaliação anterior pois duas pessoas com DM tipo 2 julgaram dois itens 5.1 e 5.4 como PA mas, o número de itens do bloco julgados como TA foi de 104 (78,79%), valor este maior do que na avaliação anterior de 75 (56,82%), o que pode ser interpretado como uma análise positiva da reformulação do manual.

Tabela 2. Distribuição do público alvo segundo respostas do questionário na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n=22)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA		A		PA		I		PC	n	TA		A		PA		I		PC	n
		n	%	n	%	n	%	N	%			n	%	n	%	n	%	n	%		
Objetivos	1.1 O manual educativo sobre cuidados com a doença Diabetes <i>Mellitus</i> atende os seus objetivos.	7	31,82	15	68,18	-	-	-	-	100	22	14	63,64	7	31,82	1	4,55	-	-	95,45	22
	1.2 Irá lhe ajudar no auto cuidado para o controle da doença.	10	45,45	12	54,55	-	-	-	-	100	22	12	54,55	10	45,45	-	-	-	-	100	22
	1.3. Você acha que o instrumento ajudará o enfermeiro a lhe explicar sobre os cuidados e controle da doença	14	63,64	8	36,36	-	-	-	-	100	22	13	59,09	8	36,36	1	4,55	-	-	95,45	22
Organização	2.1 A capa é atraente e indica o conteúdo do material	11	50,00	8	36,40	3	13,60	-	-	86,40	22	12	54,55	9	40,91	1	4,55	-	-	95,45	22
	2.2 O tamanho do título e do conteúdo nos tópicos está adequado	11	50,00	10	45,45	1	4,55	-	-	95,45	22	12	54,55	8	36,36	2	9,09	-	-	90,91	22

Tabela 2-Distribuição do público alvo segundo respostas do questionário de Validação de Aparência na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n=22)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA		A		PA		I		PC	n	TA		A		PA		I		PC	n
		n	%	n	%	n	%	N	%			n	%	n	%	n	%	n	%		
Estilo da Escrita	2.3 Os tópicos tem sequência	11	50,00	11	50,00	-	-	-	-	100	22	12	54,55	9	40,91	1	4,55	-	-	95,45	22
	2.4 Há coerência entre as informações da capa, contracapa, apresentação e conteúdos	10	45,45	12	54,55	-	-	-	-	100	22	8	36,36	14	63,64	-	-	-	-	100	22
	2.5 O material (papel/impressão) está apropriado	13	59,09	9	40,91	-	-	-	-	100	22	19	86,36	3	13,64	-	-	-	-	100	22
	2.6 O número de páginas está adequado *	10	47,62	10	47,62	-	-	1	4,76	95,24	21	13	59,09	9	40,91	-	-	-	-	100	22
	2.7 Os temas retratam aspectos importantes	13	59,09	8	36,36	1	4,55	-	-	95,45	22	18	81,82	4	18,18	-	-	-	-	100	22
	3.1 A escrita está em estilo adequado	15	68,18	7	31,82	-	-	-	-	100	22	17	77,27	3	13,64	2	9,09	-	-	91	22
	3.2 O texto é interessante e o tom é amigável	13	59,09	8	36,36	1	4,55	-	-	95,45	22	13	59,09	9	40,91	-	-	-	-	100	22
	3.3 O vocabulário é acessível	15	68,18	7	31,82	-	-	-	-	100	22	16	72,73	6	27,27	-	-	-	-	100	22

Tabela 2- Distribuição do público alvo segundo respostas do questionário de Avaliação de Aparência na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n=22)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA		A		PA		I		PC	n	TA		A		PA		I		PC	n
		n	%	n	%	n	%	N	%			n	%	n	%	n	%	n	%		
Aparência	3.4 Há associação do tema de cada sessão ao texto correspondente	12	54,55	10	45,45	-	-	-	-	100	22	14	63,64	8	36,36	-	-	-	-	100	22
	3.5 O texto está claro	14	63,64	8	36,36	-	-	-	-	100	22	15	68,18	7	31,82	-	-	-	-	100	22
	3.6 O estilo da redação corresponde ao nível do seu conhecimento	15	68,18	6	27,27	1	4,55	-	-	95,45	22	12	54,55	10	45,45	-	-	-	-	100	22
	4.1 As páginas ou seções parecem organizadas	15	68,18	7	31,82	-	-	-	-	100	22	15	68,18	7	31,82	-	-	-	-	100	22
	4.2 As ilustrações são simples	13	59,09	9	40,91	-	-	-	-	100	22	15	68,18	7	31,82	-	-	-	-	100	22
	4.3 As ilustrações servem para complementar os textos	14	63,64	8	36,36	-	-	-	-	100	22	15	68,18	7	31,82	-	-	-	-	100	22
	4.4 As ilustrações estão expressivas e suficientes	12	54,55	9	40,91	1	4,55	-	-	95,45	22	17	77,27	4	18,18	1	4,55	-	-	95,48	22

Tabela 2. Distribuição do público alvo segundo respostas do questionário de Avaliação de Aparência na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n=22)

[illegible]

Tabela 2- Distribuição do público alvo segundo respostas do questionário de Avaliação de Aparência na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n=22)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA		A		PA		I		PC	n	TA		A		PA		I		PC	n
		n	%	n	%	n	%	N	%			n	%	n	%	n	%	n	%		
	5.5																				
	Convida/instiga a mudanças de comportamento e atitude de vocês	14	63,64	8	36,36	-	-	-	-	100	22	18	81,82	4	18,18	-	-	-	-	100	22
	5.6 O manual traz conhecimentos para vocês	14	63,64	8	36,36	-	-	-	-	100	22	18	81,82	4	18,18	-	-	-	-	100	22
	TOTAL	323		238		8		2				386		175		11		-			

Fonte: Dados da pesquisa

*A somatória dos avaliadores do item 2.6 é igual a 21, devido a esse item não ter sido respondido por um indivíduo do público-alvo.

TA= totalmente adequado; A= adequado; PA= parcialmente adequado; I= inadequado; PC= porcentagem de concordância; n= tamanho da amostra

Análise do Índice de Validade de Conteúdo e Coeficiente de Alpha de Cronbach das Respostas do Questionário de Avaliação de Aparência do Público-Alvo na primeira e segunda avaliação.

Ao analisar o IVC das respostas dos itens do questionário de validação de aparência do público-alvo, de forma individual, todos os itens foram validados pois o IVC esteve acima de 0,80, com média de 0,98. Ao analisar o coeficiente de *Alpha de Cronbach* percebeu-se que o mesmo foi de 0,95, na primeira avaliação e 0,94 na segunda avaliação. Portanto podemos afirmar que as respostas dadas ao questionário são consistentes, ou seja, que houve concordância entre as respostas dos participantes.

Tabela 3: Índice de validade de conteúdo e coeficiente de *Alpha de Cronbach* para validação de Questionário de Aparência pelo Público-Alvo. Aracaju 2017.

Blocos	Item	1ª Avaliação		2ª Avaliação		Comparação	
		IVC	P-valor	IVC	P-valor	IVC2 – IVC1	P-valor
Objetivos	1.1 Atende os seus objetivos	1,00	0,019	0,95	0,070	-0,05	0,500
	1.2 Irá lhe ajudar no autocuidado para o controle da doença	1,00	0,019	1,00	0,019	0,00	1,000
Organização	1.1 Ajudará o enfermeiro a lhe explicar sobre os cuidados e controle da doença	1,00	0,019	0,95	0,070	-0,05	0,500
	2.1 A capa é atraente e indica o conteúdo do material	0,86	0,456	0,95	0,070	0,09	0,300
	2.2 O tamanho do título e do conteúdo nos tópicos está adequado	0,95	0,070	0,91	0,201	-0,05	0,500
	2.3 Os tópicos tem sequência	1,00	0,019	0,95	0,070	-0,05	0,500
	2.4 Há coerência entre as informações da capa, contracapa, apresentação e conteúdos	1,00	0,019	1,00	0,019	0,00	1,000
	2.5 O material (papel/impressão) está apropriado	1,00	0,019	1,00	0,019	0,00	1,000
	2.6 O número de páginas está adequado	0,95	0,081	1,00	0,019	0,05	0,491
Estilo da escrita	2. 7 Os temas retratam aspectos importantes	0,95	0,070	1,00	0,019	0,05	0,500
	3.1 A escrita está em estilo adequado	1,00	0,019	0,91	0,201	-0,09	0,765
	3.2 O texto é interessante. O tom é amigável	0,95	0,070	1,00	0,019	0,05	0,500
	3.3 O vocabulário é acessível	1,00	0,019	1,00	0,019	0,00	1,000
	3.4 Há associação do tema de cada sessão ao texto correspondente	1,00	0,019	1,00	0,019	0,00	1,000
	3.5 O texto está claro	1,00	0,019	1,00	0,019	0,00	1,000

Tabela 3: Índice de validade de conteúdo e coeficiente de *Alpha de Cronbach* para validação de Questionário de Aparência pelo Público-Alvo. Aracaju 2017.

Blocos	Item	1ª Avaliação		2ª Avaliação		Comparação	
		IVC	P-valor	IVC	P-valor	IVC2 – IVC1	P-valor
Aparência	3.6 O estilo da redação corresponde ao nível do seu conhecimento	0,95	0,070	1,00	0,019	0,05	0,500
	4.1 As páginas ou seções parecem organizadas	1,00	0,019	1,00	0,019	0,00	1,000
	4.2 As ilustrações são simples	1,00	0,019	1,00	0,019	0,00	1,000
	4.3 As ilustrações servem para complementar os textos	1,00	0,019	1,00	0,019	0,00	1,000
	4.4 As ilustrações estão expressivas e suficientes	0,95	0,070	0,95	0,070	0,00	1,000
Motivação	5.1 O material é apropriado para vocês	1,00	0,019	0,95	0,070	-0,05	0,500
	5.2 Os conteúdos do manual se apresentam de forma lógica	1,00	0,019	1,00	0,019	0,00	1,000
	5.3 A interação é convidada pelos textos. Sugere ações	0,95	0,070	1,00	0,019	0,05	0,500
	5.4 O manual aborda os assuntos necessários para o autocuidado do diabético tipo 2	1,00	0,019	0,95	0,070	-0,05	0,500
	5.5 Convida/instiga a mudanças de comportamento e atitude de vocês	1,00	0,019	1,00	0,019	0,00	1,000
	5.6 O manual traz conhecimentos para vocês	1,00	0,019	1,00	0,019	0,00	1,000
Média		0,98	0,000	0,98	0,000	0,00	0,832
Desvio Padrão		0,03		0,03		0,04	
Alpha de Cronbach		0,95		0,94			

Fonte: Dados desta pesquisa

Justificativas de Discordância do Público-Alvo

Durante a entrevista, o público-alvo foi orientado a justificar o item que fosse avaliado como PA e I. Dessa orientação surgiram recomendações as quais foram consideradas na etapa de reformulação do Manual (Quadro 7). Cabe ressaltar que cada justificativa apresentada corresponde à resposta de um participante, com exceção do item 3.1 referido por 2 (9,09%).

Ao analisar as justificativas nas duas avaliações pôde-se observar que a maioria dos problemas identificados estiveram relacionado aos objetivos (falta de assuntos sobre as consequências da doença, importância da participação das pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 nas educações em saúde promovidas pelos enfermeiros); à organização (mudança de título, aumento do tamanho da fonte, grande número de páginas, ausência de assuntos sobre uma alimentação saudável); ao estilo da escrita (ilustrações insuficientes, textos extensos e pouco compreensíveis); aparência (ausência de ilustrações que complementam o texto) e à motivação (o texto não era interativo). As considerações foram avaliadas e acatadas com exceção da sugestão de reduzir a quantidade de folhas, pois com o acréscimo de novos conteúdos sugeridos, e com o aumento do tamanho da letra foram acrescentadas algumas páginas.

Outra orientação dada ao público-alvo, foi a de anotar no questionário comentários e sugestões que pudessem contribuir para a reformulação do Manual. A maioria das pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 informaram que o manual não necessitava de alterações pois as informações contidas estavam claras, concisas e abordavam os cuidados necessários para o autocuidado do paciente com DM2. Duas pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 referiram que faltava se aprofundar no conteúdo sobre alimentação saudável e o cuidado com os pés para a prevenção de lesões, ambos comentários foram pertinentes e consideradas nas modificações no Manual. Durante a segunda avaliação, não houveram comentários e nem sugestões para modificações, apenas elogios, além da solicitação e o interesse de ficar com o Manual.

Quadro 7. - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados pelo público-alvo. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
Objetivos	1.1 O manual educativo sobre cuidados com a doença Diabetes <i>Mellitus</i> atende os seus objetivos.	-	-	1/PA	- Deve falar das consequências da doença.
	1.3 Você acha que o instrumento ajudará o enfermeiro a lhe explicar sobre os cuidados e controle da doença	-	-	1/PA	- Faltou falar da importância das educações em saúde ministradas pelos enfermeiros

Quadro 7. - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados pelo público-alvo. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
Organização	2.1 A capa é atraente e indica o conteúdo do material.	1/PA 1/PA 1/PA	- Deve-se retirar os comprimidos e a seringa da capa. O título deveria ser modificado para PRIMA BETE e a logomarca da universidade embaixo deveria ser colocada no fim da capa. - Modificar o nome para Diabetes <i>Mellitus</i> e sua turma de remédios. - Mudar o título para Orientações quanto ao Controle para os Pacientes com DM tipo 2.	1/PA	- Não me sugere cuidados com a saúde sem especificar a doença diabetes.
	2.2 O tamanho do título e do conteúdo nos tópicos está adequado.	1/PA	- Aumentar as letras dos tópicos.	1/PA 1/PA	- O subtítulo está pequeno, visto que diabéticos tem a visão diminuída - Melhorar o tamanho da letra
	2.6 O número de páginas está adequado.	1/I	- Apresenta muitas folhas, poderia ser mais reduzido.	-	-
	2.7 Os temas retratam aspectos importantes	1/PA	- Acrescentar o conteúdo sobre alimentação saudável.	-	-

Quadro 7. - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados pelo público-alvo. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	3.1 A escrita está em estilo adequado	1/PA	-	1/PA	- Deve-se aumentar a letra.
Estilo da escrita	3.2 O texto é interessante e o tom é amigável	1/ PA	- Colocar mais figuras e menos texto.	-	-
	3.6 O estilo da redação corresponde ao nível do seu conhecimento.	1/PA	- Difícil para leitura.	-	-
Aparência	4.4 As ilustrações estão expressivas e suficientes	1/PA	- Acrescentar figuras de canetas de insulina	1/PA	Precisa de mais figuras quanto ao processo da doença.
Motivação	5.3 A interação é convidada pelos textos. Sugere ações	1/I	- O texto não é interativo	-	-

Fonte: Dados da pesquisa

Caracterização dos Juízes das Áreas de Exatas e Humanas

Dentre as características dos juízes das áreas de exatas e humanas temos que a média e desvio padrão da idade foi de $35,50 \pm 7,98$ anos, com predomínio da faixa etária de 25 a 34 anos. Quanto à função/cargo a maioria cinco juízes, eram professores Universitários. O tempo médio de formação e seu desvio padrão foi de $12,13 \pm 8,06$ anos com faixa de tempo de formação predominante de entre 1 e 9 anos e entre 10 e 19 anos com três juízes em cada faixa. Quanto à titulação três tinham mestrado, três especialização e dois doutorado (Tabela 4).

Tabela 4- Análise Descritiva das variáveis categóricas –Validação de Aparência-Profissionais de Exatas e Humanas. Aracaju,2017. n= 8

Variável	Categoria	Freq.	%
Sexo	Feminino	1	12,50
	Masculino	7	87,50
Faixa etária	25 a 34 anos	4	50,00
	35 a 44 anos	3	37,50
	45 a 54 anos	1	12,50
Área de formação	Comunicação	4	50,00
	Design Gráfico	4	50,00
Função/ cargo	Professor universitário	5	62,50
	Coordenador de curso	1	12,50
	Design gráfico	2	25,00
Faixa de tempo de formação	1 a 9 anos	3	37,50
	10 a 19 anos	3	37,50
	20 a 29 anos	2	25,00
Titulação	Doutorado	2	25,00
	Mestrado	3	37,50
	Especialização	3	37,50

Fonte: Dados da pesquisa

Validação de Aparência pelos Juízes das Áreas de Exatas e Humanas

Para a apresentação dos resultados da validação de aparência dos juízes das áreas de exatas e humanas, as respostas também foram apresentadas segundo os Blocos do questionário, e por itens. Foi identificado o percentual de concordância de cada bloco e o IVC de cada item, na primeira e na segunda avaliação.

• PRIMEIRA AVALIAÇÃO

Ao analisar os resultados da primeira avaliação, das 208 respostas esperadas, obtiveram-se 205. Este fato deveu-se a que alguns juízes não responderam a três dos itens, 2.5, 5.1 e 5.3.

As respostas dos juízes foram 48 (23,41%) para TA, 68 (33,17%) para adequadas, 45 (21,95%) como parcialmente adequadas e 44 (21,46%) como inadequadas. Sendo assim, há um predomínio de respostas para TA e A, totalizando 116 (56,58%).

Quando analisadas as respostas por bloco obtiveram-se os resultados a seguir:

Bloco 1. As respostas foram as seguintes: 5 (20,83%) para TA, 8 (33,33%) para A, 6 (25%) para PA e 5 (20,83%) para I. Portanto, das 24 (100%) opções de respostas dos itens, 13 (54,16%) respostas foram TA e A, ou seja, o PC= 54,16%, o que torna o bloco não válido pois o PC foi menor que 80%.

Bloco 2. Neste bloco obteve-se: 17 (30,91%) para TA, 16 (29,09%) para A, 10 (18,18%) para PA e 12 (21,82%) para I. Portanto, como se observa, das 55 (100%) opções de respostas, 33 (60%) foram para TA e A, ou seja, o PC= 60%, que torna o manual também não válido quanto a este bloco.

Bloco 3 - 10 (20,83%) para TA, 18 (37,5%) para A, 16 (33,33%) para PA e 4 (8,33%) para I. Desse modo, o PC= 58,33%, indicando a não aceitação dos itens, o que torna o manual inválido para este bloco.

Bloco 4 – Os dados revelaram: 3 (9,38%) para TA, 11 (34,38%) para A, 6 (18,75%) para PA e 12 (37,5%) para I. Desse modo, das 32 (100%) opções de respostas, 14 (43,76%) foram TA e A, ou seja, o PC= 43,76%, o que faz desse bloco também inválido.

Bloco 5- As respostas foram as seguintes: 13 (28,26%) para TA, 15 (32,61%) para A, 7 (15,22%) para PA e 11 (23,91%) para I. Portanto, como se compreende, das 46 (100%) opções de respostas, 28 (60,87%) foram para TA e A, ou seja, o PC= 60,78%, que torna o bloco não validado.

• SEGUNDA AVALIAÇÃO

Ao analisar as respostas da segunda avaliação, houve um total de 206 respostas pois alguns juízes não responderam aos itens 2.5 e 5.6. Das 206 (100%) respostas, 60 (29,13%) optaram por TA, 120 (58,25%) por adequadas, 26 (12,62%) como parcialmente adequadas e nenhuma foi julgada como inadequada. Sendo assim, a maioria das respostas foram TA e A, totalizando 180 (87,37%).

Ao analisar as respostas por bloco obtiveram-se os resultados a seguir:

Bloco 1. Neste bloco, as respostas foram: 8 (33,33%) para TA, 15 (62,5%) para A, 1 (4,17%) para PA. Portanto, das 24 (100%) opções de respostas dos itens desse bloco, 23 (95,83%) respostas foram TA e A, ou seja, o PC= 95,83%, portanto este bloco foi considerado válido.

Evidenciou-se que o percentual de itens julgados como PA e I foi muito menor quando comparado à primeira avaliação, isso comprova que o manual foi aperfeiçoado.

Bloco 2. 14 (25,45%) para TA, 34 (61,82%) para A, 7 (12,73%) para PA. Portanto, o PC= 87,27% torna o manual válido quanto a este bloco. Como se observa, o número de itens assinalados como PA e I foi menor em comparação à primeira avaliação, apresentando respectivamente 7 (12,73%) para PA e 0 (0%) para I e 10 (18,18%) para PA e 12 (21,82%) para I.

Bloco 3 – Como respostas obteve-se: 19 (39,6%) para TA, 22 (45,8%) para A, 7 (14,6%) para PA. Desse modo, das 48 (100%) opções de respostas, 41 (85,4%) foram para TA e A, indicando a aceitação dos itens, ou seja, PC= 85,4%, que torna o manual válido pois o PC foi > 80%. Notou-se que apenas 7 (14,6%) respostas foram consideradas PA diferente da primeira avaliação que foram 16 (33,33%) e ainda apresentou 4 (8,33%) respostas julgadas como inadequadas, sendo que nesta segunda avaliação nenhum item foi assinalado como I. Assim, isso reforça que o manual foi aprimorado.

Bloco 4 – Os dados revelaram: 5 (15,63%) para TA, 21 (65,63%) para A, 6 (18,75%) para PA. Desse modo, das 32 (100%) opções de respostas, 26 (81,25%) foram TA e A, ou seja, o PC= 81,25%, com isso torna o bloco válido novamente.

Os resultados foram satisfatórios em comparação à primeira avaliação, definido pelo valor do PC. Houve uma redução dos itens considerados PA e I, pois somente 6 (18,75%) respostas foram julgadas como PA, enquanto que na primeira avaliação foram 6 (18,75%) para PA e 12 (37,5%) para I.

Bloco 5- As respostas foram as seguintes: 14 (29,79%) para TA, 28 (59,57%) para A e 5 (10,64%) para PA. Portanto, das 47 (100%) opções de respostas, 42 (89,36%) foram para TA e A, o que torna o manual válido quanto a este bloco.

Tabela 5. Distribuição dos profissionais das áreas de exatas e humanas segundo resposta do questionário na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n=8)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA		A		PA		I		PC	n	TA		A		PA		I		PC	n
		n	%	n	%	n	%	n	%	%		n	%	n	%	n	%	n	%	%	
Objetivos	1.1 O manual educativo sobre cuidados com a doença Diabetes <i>Mellitus</i> atende os seus objetivos.	3	37,5	1	12,5	2	25	2	25	50	8	2	25	5	62,5	1	12,5	-	-	87,5	8
	1.2 Irá lhe ajudar no auto cuidado para o controle da doença.	1	12,5	4	50	1	12,5	2	25	62,5	8	2	25	6	75	-	-	-	-	100	8
	1.3. Você acha que o instrumento ajudará o enfermeiro a lhe explicar sobre os cuidados e controle da doença	1	12,5	3	37,5	3	37,5	1	12,5	50	8	4	50	4	50	-	-	-	-	100	8

Tabela 5. Distribuição dos profissionais das áreas de exatas e humanas segundo resposta do questionário na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n=8)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA		A		PA		I		PC	n	TA		A		PA		I		PC	n
		n	%	n	%	n	%	n	%	%		n	%	n	%	n	%	n	%	%	
Organização	2.1 A capa é atraente e indica o conteúdo do material	-	-	2	25	1	12	5	62,5	25	8	-	-	5	62,5	3	37,5	-	-	62,5	8
	2.2 O tamanho do título e do conteúdo nos tópicos está adequado	1	12,5	1	12,5	3	37,5	3	37,5	25	8	1	12,5	6	75	1	12,5	-	-	87,5	8
	2.3 Os tópicos tem sequência	2	25	4	50	1	12,5	1	12,5	75	8	2	25	5	62,5	1	12,5	-	-	87,5	8
	2.4 Há coerência entre as informações da capa, contracapa, apresentação e conteúdos	2	25	2	25	2	25	2	25	50	8	-	-	8	100	-	-	-	-	100	8
	2.5 O material (papel/impressão) está apropriado*	3	42,9	3	42,9	1	14,3	-	-	85,8	7	3	42,9	4	57,1	-	-	-	-	100	7
	2.6 O número de páginas está adequado	3	37,5	2	25	2	25	1	12,5	62,5	8	3	37,5	3	37,5	2	25	-	-	75	8

Tabela 5. Distribuição dos profissionais das áreas de exatas e humanas segundo resposta do questionário na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n=8)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA		A		PA		I		PC	n	TA		A		PA		I		PC	n
		n	%	n	%	n	%	n	%	%		n	%	n	%	n	%	n	%	%	
Estilo da Escrita	2.7 Os temas retratam aspectos importantes	6	75	2	25	-	-	-	-	100	8	5	62,5	3	37,5	-	-	-	-	100	8
	3.1 A escrita está em estilo adequado	1	12,5	3	37,5	4	50	-	-	50	8	2	25	4	50	2	25	-	-	75	8
	3.2 O texto é interessante e o tom é amigável	1	12,5	3	37	2	25	2	25	50	8	3	37,5	3	37,5	2	25	-	-	75	8
	3.3 O vocabulário é acessível	-	-	5	62,5	2	25	1	12,5	62,5	8	2	25	6	75	-	-	-	-	100	8
	3.4 Há associação do tema de cada sessão ao texto correspondente	3	37,5	1	12,5	3	37,5%	1	12,5	50	8	4	50	4	50	-	-	-	-	100	8
	3.5 O texto está claro	2	25	4	50	2	25	-	-	75	8	4	50	2	25	2	25	-	-	75	8
	3.6 O estilo da redação corresponde ao nível do seu conhecimento?	3	37,5	2	25	3	37,5	-	-	50	8	4	50	3	37,5	1	12,5	-	-	87,5	8

Tabela 5. Distribuição dos profissionais das áreas de exatas e humanas segundo resposta do questionário na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n=8)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA		A		PA		I		PC	n	TA		A		PA		I		PC	n
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	%		n	%	n	%	n	%	n	%	%	
Aparência	4.1 As páginas ou seções parecem organizadas	1	12,5	2	25	1	12,5	4	50	37,5	8	2	25	4	50	2	25	-	-	75	8
	4.2 As ilustrações são simples?	1	12,5	2	25	2	25	3	37,5	37,5	8	1	12,5	6	75	1	12,5	-	-	87,5	8
	4.3 As ilustrações servem para complementar os textos?	1	12	4	50	1	12,5	2	25	62,5	8	1	12,5	6	75	1	12,5	-	-	87,5	8
	4.4 As ilustrações estão expressivas e suficientes?	-	-	3	37,5	2	25	3	37,5	37,5	8	1	12,5	5	62,5	2	25	-	-	75	8
Motivação	5.1 O material é apropriado para vocês*	1	14,3	1	14,3	2	28,6	3	42,9	28,6	7	2	25	5	62,5	1	12,5	-	-	87,5	8
	5.2 Os conteúdos do manual se apresentam de forma lógica	4	50	2	25	1	12,5	1	12,5	75	8	2	25	5	62,5	1	12,5	-	-	87,5	8

Tabela 5. Distribuição dos profissionais das áreas de exatas e humanas segundo resposta do questionário na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n=8)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA		A		PA		I		PC	n	TA		A		PA		I		PC	n
		n	%	n	%	n	%	n	%	%		n	%	n	%	n	%	n	%	%	
	5.3 A interação é convidada pelos textos. Sugere ações*	1	14,3	2	28,6	2	28,6	2	28,6	42,9	7	1	12,5	6	75	1	12,5	-	-	87,5	8
	5.4 O manual aborda os assuntos necessários para o autocuidado do diabético tipo 2	3	37,5	4	50	-	-	1	12,5	87,5	8	4	50	4	50	-	-	-	-	100	8
	5.5 Convida/instiga a mudanças de comportamento e atitude de vocês	1	12,5	2	25	2	25	3	37,5	37,5	8	1	12,5	5	62,5	2	25	-	-	87,5	8
	5.6 O manual traz conhecimentos para vocês*	3	37,5	4	50	-	-	1	12,5	87,5	8	4	57,1	3	42,9	-	-	-	-	100	7
	TOTAL	48		68		45		44				60		120		26		-			

Fonte: Dados da pesquisa

*A somatória dos avaliadores do item 2.5 é igual a 7, devido a esse item não ter sido respondido por um juiz; *A somatória dos avaliadores do item 5.1 é igual a 7, devido a esse item não ter sido respondido por um juiz; A somatória dos avaliadores do item 5.3 é igual a 7, devido a esse item não ter sido respondido por um juiz na primeira avaliação e na segunda avaliação a somatória dos avaliadores do item 2.5 é igual a 7, devido a esse item não ter sido respondido por um juiz; *A somatória dos avaliadores do item 5.1 é igual a 7.

TA= totalmente adequado; A= adequado; PA= parcialmente adequado; I= inadequado; PC= porcentagem de concordância; n= tamanho da amostra

Análise do Índice de Validade de Conteúdo e Coeficiente de *Alpha de Cronbach* das Respostas do Questionário de Avaliação de Aparência dos Juízes das Áreas de Exatas e Humanas na Primeira e Segunda avaliação.

Ao analisar as respostas dos questionários de validação de aparência dos profissionais de exatas e humanas obteve-se que na primeira avaliação dos 26 itens, somente 12 foram considerados válidos. Sendo que no caso dos itens 2.5; 2.7; 5.4 e 5.6 o IVC foi maior que 0,80 com $p\text{-valor} > 0,05$ e nos casos dos itens 1.2; 2.3; 2.6; 3.3; 3.5; 3.6; 4.3 e 5.2 embora o IVC tenha sido menor do que 0,80 o $P\text{-valor}$ esteve $> 0,05$.

Os outros 14 itens foram considerados para a reformulação do manual. Na segunda avaliação, todos os itens foram considerados validados, sendo que no caso dos itens 1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 3.3, 3.4, 3.6, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 e 5.6 o IVC foi maior que 0,80 com $p\text{-valor} > 0,05$ e nos casos dos itens 2.1, 2.6, 3.1, 3.2, 3.5, 4.1, 4.4 e 5.5 embora o IVC tenha sido menor do que 0,80 o $P\text{-valor}$ esteve $> 0,05$. Portanto, todos os itens que sofreram as modificações foram aprovados.

Ao analisar a média do IVC observou-se que na segunda avaliação foi superior à primeira com 88,0% e 57,0% respectivamente, o que reitera a validação do Manual. Quanto ao coeficiente de *Alpha de Cronbach* os valores de 0,98 e 0,95 foram obtidos na primeira e segunda avaliação o que significa que houve coerência entre as respostas dos juízes (Tabela 5).

Tabela 6: Índice de Validade de Conteúdo e Coeficiente de *Alpha de Cronbach* para validação de Questionário de Aparência pelos Profissionais das Áreas de Exatas e Humanas. Aracaju 2017.

Blocos	Item	1ª Avaliação		2ª Avaliação		Comparação	
		IVC	P-valor	IVC	P-valor	IVC2 – IVC1	P-valor
Objetivos	1.1 Atende os seus objetivos	0,50	0,034	0,88	0,596	0,38	0,140
	1.2 Irá lhe ajudar no autocuidado para o controle da doença	0,63	0,216	1,00	0,157	0,38	0,100
	1.3 Ajudará o enfermeiro a lhe explicar sobre os cuidados e controle da doença	0,50	0,034	1,00	0,157	0,50	0,042
Organização	2.1 A capa é atraente e indica o conteúdo do material	0,25	0,000	0,63	0,216	0,38	0,157
	2.2 O tamanho do título e do conteúdo nos tópicos está adequado	0,25	0,000	0,88	0,596	0,63	0,022
	2.3 Os tópicos tem sequência	0,75	0,724	0,88	0,596	0,13	0,500
	2.4 Há coerência entre as informações da capa, contracapa, apresentação e conteúdos	0,50	0,034	1,00	0,157	0,50	0,042
	2.5 O material (papel/impressão) está apropriado	0,86	0,705	1,00	0,186	0,14	0,500
	2.6 O número de páginas está adequado	0,63	0,216	0,75	0,724	0,13	0,500
	2.7 Os temas retratam aspectos importantes	1,00	0,157	1,00	0,157	0,00	1,000
Estilo da escrita	3.1 A escrita está em estilo adequado	0,50	0,034	0,75	0,724	0,25	0,303
	3.2 O texto é interessante. O tom é amigável	0,50	0,034	0,75	0,724	0,25	0,303
	3.3 O vocabulário é acessível	0,63	0,216	1,00	0,157	0,38	0,100
	3.4 Há associação do tema de cada sessão ao texto correspondente	0,50	0,034	1,00	0,157	0,50	0,042

Tabela 6: Índice de validade de conteúdo e coeficiente de *Alpha de Cronbach* para validação de Questionário de Aparência pelos Profissionais das Áreas de Exatas e Humanas. Aracaju 2017.

Blocos	Item	1ª Avaliação		2ª Avaliação		Comparação	
		IVC	P-valor	IVC	P-valor	IVC2 – IVC1	P-valor
Aparência	3.5 O texto está claro	0,75	0,724	0,75	0,724	0,00	1,000
	3.6 O estilo da redação corresponde ao nível do seu conhecimento	0,63	0,216	0,88	0,596	0,25	0,282
	4.1 As páginas ou seções parecem organizadas	0,38	0,003	0,75	0,724	0,38	0,157
	4.2 As ilustrações são simples	0,38	0,003	0,88	0,596	0,50	0,061
	4.3 As ilustrações servem para complementar os textos	0,63	0,216	0,88	0,596	0,25	0,282
	4.4 As ilustrações estão expressivas e suficientes	0,38	0,003	0,75	0,724	0,38	0,157
Motivação	5.1 O material é apropriado para vocês	0,29	0,001	0,88	0,596	0,59	0,036
	5.2 Os conteúdos do manual se apresentam de forma lógica	0,75	0,724	0,88	0,596	0,13	0,500
	5.3 A interação é convidada pelos textos. Sugere ações	0,43	0,014	0,88	0,596	0,45	0,100
	5.4 O manual aborda os assuntos necessários para o autocuidado do diabético tipo 2	0,88	0,596	1,00	0,157	0,13	0,500
	5.5 Convida/instiga a mudanças de comportamento e atitude de vocês	0,38	0,003	0,75	0,724	0,38	0,157
	5.6 O manual traz conhecimentos para vocês	0,88	0,596	1,00	0,186	0,13	0,500
	Média	0,57	0,000	0,88	0,002	0,31	0,000
	Desvio Padrão	0,20		0,11		0,18	
	<i>Alpha de Cronbach</i>	0,98		0,95			

Justificativas de Discordância dos Profissionais das áreas de Exatas e Humanas

Durante a entrevista, os juízes foram também orientados a justificar o item que fosse avaliado como PA e I. Dessa orientação surgiram recomendações as quais foram consideradas na etapa de reformulação do Manual. Cabe ressaltar que cada justificativa apresentada corresponde à resposta de um ou mais juízes (Quadro 8).

Após análise das justificativas na primeira avaliação, pôde-se observar que a maioria dos problemas identificados estiveram relacionados aos objetivos (a narrativa que não continha linearidade, problemas de comunicação escrita e visual), organização (as tipografias utilizadas no material eram de difícil leitura, pouco atrativa e infantil para o público-alvo e diagramação gráfica inadequada); estilo de escrita (conteúdo direcionado ao público infantil, muitos textos confundindo o leitor); aparência (ilustrações com traços indefinidos, confusão no uso de cores) e motivação (o manual não deixava claro os seus propósitos e também não era convidativo), já na segunda avaliação a maioria dos problemas identificados foram organização (a capa pouco atraente); estilo da escrita (texto extensos que provoca desinteresse do público-alvo) e motivação (melhorar diagramação para instigar a motivação); as considerações foram avaliadas e acatadas.

Outra orientação dada aos juízes, foi a de anotar no questionário comentários e sugestões que pudessem contribuir para a reformulação do Manual. As sugestões registradas na primeira avaliação, em sua maioria, relacionavam-se: -à organização das informações que se encontravam fora dos parâmetros de um material que atendia a um público principalmente idoso; - as ilustrações que não eram convidativas o que tornava o manual cansativo e pouco atrativo. Na segunda avaliação, os comentários elogiavam a nova versão do Manual, informando que a diagramação atual permite que os diversos públicos leitores deste manual compreendam as seções e tópicos. Também, contempla todas as informações necessárias para orientar o paciente com DM2 de forma clara e objetiva. As imagens e as informações foram consideradas claras e objetivas, o que torna o Manual atrativo para os leitores. Por fim informaram que as cores em tons pastéis facilitaram a leitura e as ilustrações estão de forma mais organizadas, atualizadas e com contornos adequados.

Quadro 8. - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes das áreas de exatas e humanas na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
Objetivos	1.1 O manual educativo sobre cuidados com a doença Diabetes <i>Mellitus</i> atende os seus objetivos.	1/I	- A associação que é feita da doença com um personagem legal, pode conduzir o pensamento das pessoas de forma equivocada.	1/PA	Embora tenha problemas na diagramação e na ordem do projeto, vejo suas qualidades. Porém ainda carece de ajustes, para inclusive melhorar na comunicação.
		1/PA	- Possui problemas na ordem de comunicação que podem gerar algum ruído na mensagem e adoção de textos longos com linguagem inadequada.		
		2/ PA	-Verificar a apresentação do material, conteúdo muito condensado, informações postas com diagramação pouco atrativa e infantil.		
		1/I	-Apresenta problemas na concepção da narrativa e no próprio roteiro conceitual da ferramenta ao ponto de provocar o desinteresse em sua leitura ou mesmo apreciação gráfica por parte do público almejado. O conteúdo é extenso, a narrativa é desinteressante, a apresentação gráfica apresenta problemas.		

Quadro 8. - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes das áreas de exatas e humanas na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	1.2. Irá lhe ajudar no autocuidado para o controle da doença	1/I	- A narrativa não tem linearidade e falta a ideia do conflito a ser resolvido. A doença e os remédios são colocados no mesmo patamar de bondade.	-	-
		1/I	- Apresenta problemas na concepção da narrativa e no próprio roteiro conceitual e a apresentação gráfica apresenta problemas.		
		1/PA	- A diagramação para uma história em quadrinhos carece de uma revisão		
	1.3 Você acha que o instrumento ajudará o enfermeiro a lhe explicar sobre os cuidados e controle da doença	1/I	-A associação que é feita da doença com um personagem legal, pode conduzir o pensamento das pessoas de forma equivocada	-	-
		2/PA	- O material possui problemas na ordem de comunicação que podem gerar algum ruído		
		1/PA	- Como poderia ser? Imagine um enfermeiro apresentando esse material infantil para o idoso?		

Quadro 8. - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes das áreas de exatas e humanas na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos		Primeira avaliação	Segunda avaliação
--------	--	--------------------	-------------------

	Item	Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
Organização	2.1 A capa é atraente e indica o conteúdo do material.	1/I	- As tipografias utilizadas no material são de difícil leitura. Existe uma confusão na diagramação e os pesos visuais comprometem o conteúdo. As ilustrações não são esteticamente modernas e comprometem a qualidade visual do trabalho.	1/PA	- O título "Dona bete" não remete imediatamente à doença Diabetes.
		1/I	-Os personagens não são cativantes, e o traço dele não está bem elaborado no trabalho do tratamento da cor, e tendo alguns personagens melhor desenhados e outros com um traço mais impreciso.	1/PA	- Na capa é possível retirar a maior parte das informações institucionais.
		1/I	- O assunto é sério e merece ser tratado com seriedade, a figura (imagem) na capa parece querer um abraço, e sorri.	1/PA	-A capa não está atraente, porém a simplicidade facilita o entendimento do que se trata o respectivo material.
		1/PA	- Não acredito que a capa seja atraente, pois na minha visão a personificação de uma doença pode gerar interpretações distintas podendo levar a autora se enganar com a mensagem que se quer passar.		
		2/ I	- A capa apresenta ilustrações não finalizadas e com recursos de imagens inadequadas, elementos gráficos que não condizem com o público alvo.		

Quadro 8. - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes das áreas de exatas e humanas na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos		Primeira avaliação	Segunda avaliação
--------	--	--------------------	-------------------

	Item	Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	2.2 O tamanho do título e do conteúdo nos tópicos está adequado.	3/I 2/PA	- As tipografias utilizadas no material são de difícil leitura. - A diagramação para uma história em quadrinhos carece de uma revisão, tanto na diminuição dos balões das falas quanto numa melhor posição dos elementos -imagens, quadros, balões de fala.	1/PA	- É importante reavaliar o corpo de alguns textos apresentados ao longo do material.
	2.3 Os tópicos tem sequência.	1/PA e 1/I	- Confusão na apresentação da ordem dos quadrinhos; texto muito pequeno para a leitura apropriada para o público alvo; falta de hierarquia na diagramação gráfica	1/PA	- Uma coisa que facilitaria o entendimento dos tópicos seria a presença de um sumário.
	2.4 Há coerência entre as informações da capa, contracapa, apresentação e conteúdos.	1/I 1/PA e 1/I	-As tipografias utilizadas no material são de difícil leitura -Diagramação gráfica inadequada	-	-

Quadro 8 - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes das áreas de exatas e humanas na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos		Primeira avaliação	Segunda avaliação
---------------	--	---------------------------	--------------------------

	Item	Nº de juízes/ Resposta	Justificativa	Nº de juízes/ Resposta	Justificativa
	2.5. O material (papel/impressão) está apropriado	1/PA	- Não foi possível analisar o papel, pois não tive acesso ao material	-	
	2.6 O número de páginas está adequado	1/PA 1/I 1/PA	- Não justificou - A paginação está incorreta, pois se será uma brochura não pode 19 páginas. - Poderia ter mais páginas para adequar o conteúdo do modo mais confortável.	2/ PA	-As numerações das páginas estão grandes em proporção às informações sugiro reduzir para fonte 10 ou 8.
Estilo da escrita	3.1 A escrita está em estilo adequado	1/PA 2/ PA 1/PA	- Não justificou - O conteúdo é direcionado para crianças, nada interessante para um adulto. Apesar de ser claro e estar dentro do nível de conhecimento geral, subestima o leitor e não oferece o nível de seriedade que o assunto precisa. - O texto apresenta texto de concordância e ortografia.	1/PA 1/PA	-Estilo misto (lúdico, infantil, adulto, especializado). -O texto está bem escrito. Só sugiro reduzir um pouco da página referente aos cuidados na alimentação e as fontes em negritos estão maiores do que a margem do papel que foi escolhida para o material, sugiro adequar as mesmas a margem utilizada em todo layout.

Quadro 8. - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes das áreas de exatas e humanas na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos		Primeira avaliação	Segunda avaliação
--------	--	--------------------	-------------------

	Item	Nº de juízes/ Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	3.2 O texto é interessante e o tom é amigável	2/PA e 2/I	-O material tenta abordar diversos aspectos da doença (patologia/ medicina/ cuidados) que acaba sendo muito confuso e se estende demais.	1/PA 1/PA	- Amigável no início, porém extenso em "Os medicamentos". - Algumas seções da publicação tem blocos de texto muito extensos que já provocam desinteresse apenas pelo seu tamanho. Sugiro divisão em mais páginas e contemplados com mais ilustrações, de maneira a suavizar o input de informações;
	3.3 O vocabulário é acessível.	2 /PA e 1/I	-Acessível porém em estilos variados (a um público etário indefinido)	-	-
	3.4 Há associação do tema de cada sessão ao texto correspondente	2 /PA I PA	- O material tenta abordar diversos, confundindo o leitor - O texto é desinteressante e a narrativa não conduz o leitor, o texto utiliza termos mais científicos e os mistura de maneira confusa com termos amigáveis. - Não justificou	-	-

Quadro 8. - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes das áreas de exatas e humanas na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos		Primeira avaliação	Segunda avaliação
--------	--	--------------------	-------------------

	Item	Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	3.5 O texto está claro.	2 /PA	-O material tenta abordar diversos aspectos da doença (patologia/ medicina/ cuidados) que acaba sendo muito confuso e se estende demais.	2/PA	- Algumas partes do texto soam dúbias e não fica claro o que deve ser feito, como por exemplo, na página 10, “evite beliscar alimentos entre as refeições e também evite passar longos períodos sem comer.” Não fica claro como devo me alimentar.
	3.6 O estilo da redação corresponde ao nível do seu conhecimento.	2 /PA 1/PA	- Há estilos variados, portanto, entendimento comprometido a depender do leitor. - Quanto maior o apelo visual e a adequação da linguagem ao público-alvo, melhor seria a comunicação.	1/PA	Há estilos variados, portanto, entendimento comprometido a depender do leitor.
Aparência	4.1 As páginas ou seções parecem organizadas.	4/ I e 1 P/A	- Não, as ilustrações parecem ser feitas com traços diferentes.	2/PA	- As ilustrações em algum momento poderiam ser mais claras nesse processo de complementar o texto, principalmente na explicação sobre as seringas. Melhorar o desenho da mascote, que poderia ter mais articulações para poder variá-lo ao longo das páginas.
	4.2 As ilustrações são simples.	2 /PA e 3/I	-Os personagens não são expressivos e os contornos irregulares, passam a ideia de descuido do material	1/PA	Acho importante rever as ilustrações, algumas são bem confusas como as apresentadas nas páginas 14 e 15. A seringa se confunde com o vaso.

Quadro 8. - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes das áreas de exatas e humanas na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos		Primeira avaliação	Segunda avaliação
--------	--	--------------------	-------------------

	Item	Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	4.3. As ilustrações servem para complementar os textos?	1/ PA 2/ I	- Fotografias em tamanho pequenos, desenhos aplicados em contextos diferentes.	1/PA	- Não justificou
	4.4 As ilustrações estão expressivas e suficientes	1/ PA 2/I 1/PA e 1/ I	-Algumas expressões parecem inadequadas em alguns tópicos correspondentes e os personagens não são expressivos - Falta refinamento na concepção e ilustração dos personagens; confusão no uso de cores.	2/PA	- As ilustrações em alguns momentos poderiam ser mais claras nesse processo de complementação do texto principalmente na explicação sobre as seringas.
Motivação	5.1 O material é apropriado para vocês.	1/PA 3/I 1/PA	- A cartilha não consegue deixar claro qual o seu propósito. - As páginas precisam ter uma diagramação mais funcional e organizacional dentro do layout, as informações estão soltas - Não justificou	1/PA	O manual atende o seu público-alvo, embora não esteja muito claro na abordagem do texto se está voltando a pessoas de menor idade ou adultos.
	5.2 Os conteúdos do manual se apresentam de forma lógica	1/I 1/PA	- O formato ilustrado não segue alguns princípios básicos e não são norteadores. Faz parecer que os conteúdos não estão coesos com a proposta visual - Não justificou	1/PA	Não justificou

Quadro 8. - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes das áreas de exatas e humanas na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos		Primeira avaliação	Segunda avaliação
--------	--	--------------------	-------------------

	Item	Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	5.3 A interação é convidada pelos textos. Sugere ações	2 /PA 2/ I	- O material não é convidativo	1/PA	Alguns textos aparentam ser muito longos, pouco assertivos e em algumas seções (págs. 10, 11, 18), mal diagramado para um público com uma forte presença de idosos, que requer uma diagramação mais arejada e de leitura confortável.
	5.4. O manual aborda os assuntos necessários para o autocuidado do diabético tipo 2.	1/I	- Não Justificou	-	-
	5.5 Convida/instiga a mudanças de comportamento e atitude de vocês.	2/PA e 3/I	- O material é inadequado pela estratégia de interação e não convida e não mantém o interesse do leitor	2/ PA	Não acredito que o material irá convencer alguém de mudar o comportamento, faz necessário também educação em saúde.
	5.6 O manual traz conhecimentos para vocês	1/I	A cartilha não consegue deixar claro o seu objetivo.	-	-

Fonte: Dados da pesquisa

Caracterização dos Juízes das Áreas de Saúde

Nas características dos 13 juízes que fizeram parte da validação de conteúdo observou-se que a maioria é do sexo feminino (76,92%), com faixa etária que variou entre 36 e 62 anos, tendo como média e o desvio padrão da idade de $49,77 \pm 7,75$ anos, com um predomínio de faixa etária de 45 a 54 anos. Quanto a área de formação, seis eram da área de enfermagem, um da medicina, dois de educação física, três de nutrição e um de psicologia. O perfil dos juízes quanto à função/cargo a maioria dez juízes, eram docentes. Quanto ao tempo médio de formação e seu desvio padrão foi de $25,15 \pm 8,74$ anos com faixa de tempo de formação predominante de entre 15 a 19 anos. Quanto à titulação 12 tinham doutorado e um com especialização.

Tabela 7: Análise Descritiva das variáveis categóricas dos Profissionais da Saúde - Validação de Conteúdo e Aparência. Aracaju, 2017. n = 13

Variável	Categoria	Freq.	%
Faixa etária	35 a 44 anos	4	30,77
	45 a 54 anos	5	38,46
	55 a 69 anos	4	30,77
Área de formação	Enfermagem	6	46,15
	Medicina	1	7,69
	Educação Física	2	15,38
	Nutrição	3	23,08
	Psicologia	1	7,69
Função / Cargo	Docente	10	76,92
	Enfermeiro	2	15,38
	Nutricionista	1	7,69
Faixa de tempo de formação	10 a 14 anos	2	15,38
	15 a 19 anos	4	30,77
	20 a 24 anos	1	7,69
	25 a 29 anos	2	15,38
	30 a 34 anos	3	23,08
	35 a 39 anos	1	7,69
Titulação	Doutorado	12	92,31
	Mestrado	0	0,00
	Especialização	1	7,69
Sexo	Feminino	10	76,92
	Masculino	3	23,08

Fonte: Dados da pesquisa

Validação de Conteúdo pelo Profissionais da Saúde

Para a apresentação dos resultados da validação de conteúdo pelos profissionais da saúde, as respostas foram apresentadas segundo os Blocos do questionário, e por itens. Foi identificado o percentual de concordância de cada bloco e o IVC de cada item, na primeira e na segunda avaliação (Tabela 8 e Tabela 9).

• PRIMEIRA AVALIAÇÃO

Ao analisar os resultados da primeira avaliação, das 286 respostas esperadas, obtiveram-se 279. Este fato deve-se a que alguns juízes não responderam três itens como 1.4, 2.1 e 2.11.

As respostas dos juízes foram 68 (24,37%) para TA, 113 (40,5%) para A, 91 (32,61%) para PA e 11 (3,94%) para I. Sendo assim, há um predomínio de respostas TA e A, totalizando 181 (64, 87%).

Quando analisadas as respostas por bloco obtiveram-se os resultados a seguir:

Bloco 1. As respostas foram as seguintes: 16 (25%) para TA, 24 (37,5%) para A, 20 (31,25%) para PA e 4 (6,25%) para I. Portanto, percebeu-se que das 64 (100%) opções de respostas dos itens desse bloco, 40 (62,5%) respostas foram para TA e A, ou seja, PC= 62,5%, que torna o bloco inválido quanto aos objetivos.

Bloco 2. Os resultados revelaram: 33 (22%) para TA, 64 (42,67%) para A, 48 (32%) para PA e 5 (3,33%) para I. Portanto das 150 (100%) opções de respostas, 97 (64,66%) foram para TA e A, ou seja, o PC = 64,66%, que torna o manual não validado.

Bloco 3. Os dados apresentaram as respostas: 19 (29,23%) para TA, 25 (38,46%) para A, 19 (29,23%) para PA e 2 (3,08%) para I. Portanto, o PC=67,69%, que torna o bloco inválido também.

• SEGUNDA AVALIAÇÃO

Ao analisar os resultados da segunda avaliação, apenas 11 juízes participaram, das 242 respostas esperadas, obtiveram-se 239. Este fato deve-se a que alguns juízes não responderam três itens como 2.6, 2.11 e 3.5.

As respostas dos juízes foram 148 (61,92%) para TA, 63 (26,3%) para adequado, 26 (10,88%) para PA e 2 (0,84%) para I. Sendo assim, há um predomínio de respostas TA e A, totalizando 211 (88,22%).

A seguir será feita a análise das respostas bloco a bloco:

Bloco 1. As respostas foram as seguintes: 38 (69,09%) para TA, 12 (21,82%) para A, 5 (9,09%) para PA. Portanto, das 55 (100%) opções de respostas, 50 (90,91%) respostas foram para TA e A, ou seja, o PC= 90,91%, que torna o manual válido quanto aos objetivos.

Bloco 2. Os dados revelaram: 78 (60%) para TA, 33 (25,38%) para A, 17 (13,08%) para PA e 2 (1,54%) para I. Portanto das 130 (100%) opções de respostas, 111 (85,38%) foram para TA e A, ou seja, o PC= 85,38%, que torna o bloco validado.

Notou-se um resultado positivo das respostas julgadas como PA, houve uma redução de 32% para 13,08% e 3,33% para 1,54% para Inadequadas na 1ª e 2ª avaliação respectivamente.

Bloco 3. Neste bloco, as respostas foram: 32 (59,26%) para TA, 18 (33,33%) para A, 4 (7,41%) para PA. Portanto, das 54 (100%) opções de respostas, 50 (92,59%) para TA e A, ou seja, PC= 92,59%, que torna o bloco válido com sucesso.

O resultado do PC foi significativo quando comparado à primeira avaliação que foi de 67,69% e quanto às respostas assinaladas como PA e I que foram respectivamente apenas 7,41% e 0%.

Tabela 8. Distribuição dos juízes da área de saúde segundo respostas do questionário de validação do conteúdo na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n = 13/ n=11)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA			A	PA	I	PC	n			TA			A	PA	I	PC	n		
		n	%	n	%	n	%	n	%			n	%	n	%	n	%	n	%		
Objetivos	1.1. As informações/conteúdo dos são ou estão coerentes com as necessidades das pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2	3	23,1	7	53,8	3	23,1	-	-	76,9	13	11	100	-	-	-	-	-	-	100	11
	1.2. As informações/conteúdo dos são importantes para uma melhor qualidade do cuidado dos familiares do paciente com diabetes <i>mellitus</i> .	5	38,5	5	38,5	3	23,1	-	-	77	13	9	81,82	2	18,18	-	-	-	-	100	11
	1.3. Favorece mudanças de ideias/comportamento e atitude	3	23,1	4	30,8	6	46,2	-	-	53,9	13	6	54,55	2	18,18	3	27,27	-	-	72,73	11

Tabela 8. Distribuição dos juízes da área de saúde segundo respostas do questionário de validação do conteúdo na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n = 13/ n=11)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA		A		PA		I		PC	n	TA		A		PA		I		PC	n
		n	%	n	%	n	%	n	%	%		n	%	n	%	n	%	n	%	%	
Objetivos	1.4 Pode circular no meio científico da área.*	1	8,3	5	41,7	4	33,3	2	16,7	50	12	5	45,45	6	54,55	-	-	-	-	100	11
	1.5 A tecnologia educativa (TE) atende os objetivos de instituições que trabalham com pessoas com DM2.	4	30,8	3	23,1	4	30,8	2	15,4	53,9	13	7	63,64	2	18,18	2	18,18	-	-	81,82	11
Estrutura e Apresentação	2.1 O manual é adequado para pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2**	3	25	5	41,7	4	33,3	-	-	66,7	12	7	63,64	2	18,18	2	18,18	-	-	81,82	11

Tabela 8. Distribuição dos juízes da área de saúde segundo respostas do questionário de validação do conteúdo na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n = 13/ n=11)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA		A		PA		I		PC	n	TA		A		PA		I		PC	n
		N	%	n	%	n	%	n	%	%		n	%	n	%	n	%	n	%	%	
Estrutura e Apresentação	2.2 As informações estão apresentadas de forma clara e objetivas	1	7,7	4	30,8	8	61,5	-	-	38,5	13	6	54,55	1	9,09	4	36,36	-	-	63,64	11
	2.3 As informações apresentadas estão cientificamente corretas	5	38,5	4	30,8	3	23,1	1	7,7	69,3	13	5	45,45	4	36,36	1	9,09	1	9,09	81,81	11
	2.4 O material está adequado ao nível sócio-cultural das pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2.	-	-	6	46,2	6	46,2	1	7,7	46,2	13	5	45,45	4	36,36	2	18,18	-	-	81,81	11
	2.5 Há uma sequência lógica de conteúdo proposto	3	23,1	8	61,5	2	15,4	-	-	84,6	13	8	72,73	3	27,27	-	-	-	-	100	11

Tabela 8. Distribuição dos juízes da área de saúde segundo respostas do questionário de validação do conteúdo na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n = 13/ n=11)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA		A	PA	I	PC	n	TA	A	PA	I	PC	n							
		N	%	n	%	n	%	n	%	%		n	%	n	%	n	%	n	%	%	
Estrutura e Apresentação	2.6 As informações estão organizadas em concordância e ortografia	2	15,4	6	46,2	5	38,5	-	-	61,6	13	4	40	5	50	1	10	-	-	90	10
	2.7 O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo	-	-	5	38,5	8	61,5	-	-	38,5	13	5	45,45	3	27,27	2	18,18	1	9,09	72,72	11
	2.8 As informações da capa, contracapa, sumário, agradecimentos e/ou apresentação são coerentes	3	23,1	8	61,5	2	15,4	-	-	84,6	13	7	63,64	2	18,18	2	18,18	-	-	81,82	11

Tabela 8. Distribuição dos juízes da área de saúde segundo respostas do questionário de validação do conteúdo na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n = 13/ n=11)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA		A		PA		I		PC	n	TA		A		PA		I		PC	n
		n	%	n	%	n	%	n	%	%		n	%	n	%	n	%	n	%	%	
Estrutura e Apresentação	2.9 O tamanho do título e dos tópicos está adequado	3	23,1	4	30,8	5	38,5	1	7,7	53,9	13	6	54,55	5	45,45	-	-	-	-	100	11
	2.10 As ilustrações estão expressivas e suficientes	4	30,8	4	30,8	4	30,8	1	7,7	61,6	13	9	81,82	1	9,09	1	9,09	-	-	90,91	11
	2.11 O material (papel/impressão) está apropriado***	4	50,0	4	50	-	-	-	-	61,6	8	7	70	2	20	1	10	-	-	90	10
	2.12 O número de páginas está adequado	5	38,5	6	46,2	1	7,7	1	7,7	84,7	13	9	81,82	1	9,09	1	9,09	-	-	90,91	11

Tabela 8. Distribuição dos juízes da área de saúde segundo respostas do questionário de validação do conteúdo na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n = 13/ n=11)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA		A		PA		I		PC	n	TA		A		PA		I		PC	n
		n	%	n	%	n	%	n	%	%		n	%	n	%	n	%	n	%	%	
Relevância	3.1 Os temas abordam aspectos-chave que devem ser reforçados	6	46,2	3	23,1	4	30,8	-	-	69,3	13	10	90,91	1	9,09	-	-	-	-	100	11
	3.2 O material permite a transferência e generalização do aprendizado a diferentes contextos (hospitalar e domiciliar)	3	23,1	6	46,2	3	23,1	1	7,7	69,3	13	5	45,45	5	45,45	1	9,09	-	-	90,9	11
	3.3 O manual propõe à construção de conhecimento para o autocuidado	3	23,1	7	53,8	3	23,1	-	-	76,9	13	6	54,55	4	36,36	1	9,09	-	-	90,91	11

Tabela 8. Distribuição dos juízes da área de saúde segundo respostas do questionário de validação do conteúdo na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n = 13/ n=11)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA		A		PA		I		PC	n	TA		A		PA		I		PC	n
		n	%	n	%	n	%	n	%	%		n	%	n	%	n	%	n	%	%	
Relevância	3.4 O material contempla os assuntos necessários para o saber das pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2	4	30,8	5	38,5	4	30,8	-	-	69,3	13	6	54,55	4	36,36	1	9,09	-	-	90,91	11
	3.5 O instrumento está adequado para ser usado por qualquer profissional da área da saúde	3	23,1	4	30,8	5	38,5	1	7,7	53,9	13	5	50	4	40	1	10	-	-	90	10

Fonte: Dados da pesquisa

* A somatória dos avaliadores do item 1.4 é igual a 12, devido a esse item não ter sido respondido por um único juiz.**A somatória dos avaliadores do item 2.1 é igual a 12, devido a esse item não ter sido respondido por um único juiz.*** A somatória dos avaliadores do item 2.11 é igual a 8, devido a esse item não ter sido respondido por cinco juízes; *Na segunda avaliação, a somatória de quase todos os itens é igual a 11, devido a dois avaliadores não responderem o questionário; ** A somatória dos itens 2.6; 2.11 e 3.5 é igual a 10, devido a esse item não ter sido respondido por três juízes.

TA= totalmente adequado; A= adequado; PA= parcialmente adequado; I= inadequado; PC= porcentagem de concordância; n= tamanho da amostra

Análise do Índice de Validade de Conteúdo e Coeficiente de *Alpha de Cronbach* das respostas dos Questionários de Validação de Conteúdo dos Juízes da Área de Saúde

Considerando os valores do IVC das respostas dos itens do questionário de validação de conteúdo dos profissionais de saúde, percebeu-se que na primeira avaliação, a maioria dos itens foram considerados válidos. Os itens 1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 2.6, 2.10, 3.1, 3.2, 3.3 e 3.4 foram válidos pois mesmo apresentando o $IVC < 80\%$ o seu $P\text{-valor} > 0,05$. Os itens 2.5, 2.8, 2.11 e 2.12 também foram considerados validados pois apresentaram o $IVC > 0,80$ e $P\text{-valor} > 0,05$. Por fim os itens 1.3, 1.4, 1.5, 2.2, 2.4, 2.7, 2.9 e 3.5 foram invalidados pois apresentaram $IVC < 0,80$ e $P\text{-valor} < 0,05$. Na segunda avaliação, os itens 1.3, 2.2 e 2.7 mesmo apresentando o $IVC < 80\%$ o seu $P\text{-valor} > 0,05$, os demais, todos apresentaram o $IVC > 0,80$, portanto todos os itens foram validados. Notou-se que a média entre os IVC's na primeira avaliação foi 65%, considerando que os juízes não aprovaram o manual, já na segunda avaliação houve uma aprovação de 88%. Ao analisar o *alpha de Cronbach* percebeu-se que eles concordavam em suas respostas nas duas avaliações.

Tabela 9- Índice de Validade de Conteúdo e Coeficiente de *Alpha de Cronbach* das respostas dos Questionários de Validação de Conteúdo dos Juízes da Área de Saúde na primeira e segunda avaliação.

Blocos	Item	1ª Avaliação		2ª Avaliação		Comparação	
		IVC	P-valor	IVC	P-valor	IVC2 – IVC1	P-valor
Objetivos	1.1 As informações/conteúdos são ou estão coerentes com as necessidades das pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2 com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2.	0,77	0,782	1,00	0,097	0,23	0,123
	1.2 As informações/conteúdos são importantes para uma melhor qualidade do cuidado dos familiares do paciente com diabetes <i>mellitus</i> .	0,77	0,782	1,00	0,097	0,23	0,249
	1.3 Favorece mudanças de ideias/comportamento e atitude	0,54	0,018	0,73	0,546	0,19	0,246
	1.4 Pode circular no meio científico da área.	0,50	0,009	1,00	0,097	0,50	0,008
	1.5 A tecnologia educativa (TE) atende os objetivos de instituições que trabalham com pessoas com diabetes <i>mellitus</i> .	0,54	0,018	0,82	0,880	0,28	0,221
Estrutura e Apresentação	2.1 O manual é adequado para pessoas com diabetes <i>mellitus</i>	0,67	0,248	0,82	0,880	0,15	0,316
	2.2 As informações estão apresentadas de forma clara e objetivas	0,38	0,000	0,64	0,175	0,26	0,150
	2.3 As informações apresentadas estão cientificamente corretas	0,69	0,332	0,82	0,880	0,13	0,363
	2.4 O material está adequado ao nível sociocultural das pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2	0,46	0,002	0,82	0,880	0,36	0,061
	2.5 Há uma sequência lógica de conteúdo proposto	0,85	0,677	1,00	0,097	0,15	0,500

Tabela 9- Índice de Validade de Conteúdo e Coeficiente de *Alpha de Cronbach* das respostas dos Questionários de Validação de Conteúdo dos Juízes da Área de Saúde na primeira e segunda avaliação.

Blocos	Item	1ª Avaliação		2ª Avaliação		Comparação	
		IVC	P-valor	IVC	P-valor	IVC2 – IVC1	P-valor
Relevância	2.6 As informações estão organizadas em concordância e ortografia	0,62	0,096	0,90	0,429	0,28	0,215
	2.7 O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo	0,38	0,000	0,73	0,546	0,35	0,140
	2.8 As informações da capa, contracapa, sumário, agradecimentos e/ou apresentação são coerentes	0,85	0,677	0,82	0,880	-0,03	0,532
	2.9 O tamanho do título e dos tópicos está adequado	0,54	0,018	1,00	0,097	0,46	0,012
	2.10 As ilustrações estão expressivas e suficientes	0,62	0,096	0,91	0,366	0,29	0,184
	2.11 O material (papel/impressão) está apropriado	1,00	0,157	0,90	0,429	-0,10	0,500
	2.12 O número de páginas está adequado	0,85	0,677	0,91	0,366	0,06	0,500
	3.1 Os temas abordam aspectos-chave que devem ser reforçados	0,69	0,332	1,00	0,097	0,31	0,060
	3.2 O material permite a transferência e generalização do aprendizado a diferentes contextos (hospitalar e domiciliar)	0,69	0,332	0,91	0,366	0,22	0,184
	3.3 O manual propõe à construção de conhecimento para o autocuidado	0,77	0,782	0,91	0,366	0,14	0,325
	3.4 O material contempla os assuntos necessários para o saber das pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2.	0,69	0,332	0,91	0,366	0,22	0,184
	3.5 O instrumento está adequado para ser usado por qualquer profissional da área da saúde	0,54	0,018	0,90	0,429	0,36	0,061
	Média	0,65	0,001	0,88	0,001	0,23	0,000
	Desvio Padrão	0,16		0,10		0,16	
	<i>Alpha de Cronbach</i>	0,93		0,96			

Justificativa de Discordância da Validação de Conteúdo dos Profissionais da Saúde

Durante a entrevista, os profissionais da saúde foram também orientados a justificar o item que fosse avaliado como PA e I. Dessa orientação surgiram recomendações as quais foram consideradas na etapa de reformulação do Manual (Quadro 9).

Após análise das justificativas na primeira avaliação, pôde-se observar que a maioria dos problemas identificados estiveram relacionados objetivos (complexidade do texto e da linguagem para o nível sociocultural das pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2, informações muito técnicas e extensas e necessidade de mais figuras para facilitar a compreensão do público-alvo); estrutura e apresentação (linguagem difícil, informações erradas no conteúdo, deveria conter mais figuras e menos textos); relevância (necessidade de explicações sobre cuidados com os pés, orientações sobre uma dieta saudável e cuidados com hipoglicemia e deveria oferecer mais orientações adequadas sobre mudanças de hábito). Na segunda avaliação a maioria dos problemas identificados estiveram relacionados a objetivos (discutir a importância da participação dos profissionais na mudança do comportamento das pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2); estrutura e apresentação (manual possuía uma linguagem técnica em algumas partes); relevância (aprimoramento das informações sobre mudanças de comportamento), as considerações foram avaliadas e acatadas.

Outra orientação dada aos juízes, foi a de anotar no questionário comentários e sugestões que pudessem contribuir para a reformulação do manual e as sugestões oferecidas na primeira avaliação em sua maioria, relacionavam-se à linguagem que deveria ser mais simplificada, aprimorar nas informações sobre dieta saudável, práticas de atividades físicas e não apenas o tratamento medicamentoso e substituições de termos técnicos por termos mais simples já na segunda avaliação observou-se que dois juízes solicitaram o aprimoramento do manual quanto a linguagem técnica e à quantidade de conteúdo tornando a leitura cansativa, porém nove juízes parabenizaram a nova versão do manual afirmando que o mesmo atingiu os seus objetivos.

Quadro 9 - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados da validação de conteúdo pelos juízes da área da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
Objetivos	1.1 As informações/conteúdos são ou estão coerentes com as necessidades das pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2.	2/ PA 1/PA	- O formato é infantil com personagens e forma de nomear a doença inadequada para a população adulta. - Os pacientes preferem pouco texto, ou textos mais abreviados. (Ex: Pag 7 e 9 estão longos; medicações podem ser mais resumido) Termos como " <i>células</i> " podem ser substituídas por " <i>órgãos</i> "; falta explicar brevemente que " <i>pâncreas</i> " é "um órgão situado próximo aos estômago"; O texto da aplicação da NPH precisa de letras maiores; Substituir " <i>glicemia</i> " por " <i>açúcar do sangue</i> ".	-	-
	1.2 As informações/conteúdos são importantes para uma melhor qualidade do cuidado dos familiares do paciente com diabetes <i>mellitus</i>	1/PA 2/PA	- As ilustrações acredito que atendam ao público de menor escolaridade e mais velhos. Chamar o DM de " <i>Dona Bete</i> " creio que se aplique somente para o uso da comunidade local/regional - O manual precisa ser revisado em relação aos tipos de tratamento para diabetes e linguagem adequada. Esta varia de expressões simples a expressões científicas, difíceis de serem entendidas por leigos.	-	-

Quadro 9 - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados da validação de conteúdo pelos juízes da área da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	1.3 Favorece mudanças de ideias/comportamento e atitude.	1/PA	- Favorece mudança porém não garante.	1/PA	-Na minha experiência profissional, informação é importante porém não é sinônimo de mudança de comportamento. Logo, falta uma parte no material que estimule a mudança de comportamento.
		1/PA	- Poderia haver mais informações sobre mudanças de comportamento para o tipo 2.	1/PA	-As tecnologias educacionais devem ser utilizadas como material educativo. A participação dos profissionais de saúde e da clientela é fundamental para o sucesso da ação educativa.
		1/PA	- Não saberia dizer se um paciente conseguiria ler sozinho o material e conseguir compreendê-lo sem uma explicação de um profissional de saúde.		
		1/PA	- Na Pág. 16 as tabelas de fundo/cor amarela são de difíceis visualizações.	1/PA	-A mudança de comportamento deve ser acompanhada por ações e acompanhamentos mais efetivos que vão além da cartilha.

Quadro 9 - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados da validação de conteúdo pelos juízes da área da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	1.4 Pode circular no meio científico da área.	1/PA 1/PA	- Poderia ficar melhor estabelecido o que é informação para o paciente e para os profissionais, com pequena reestruturação de formato, pois as vezes se confunde. - Definir se quer um manual ou cartilha para pacientes ou para profissionais de saúde.		
	1.5 A tecnologia educativa (TE) atende os objetivos de instituições que trabalham com pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2.	1/I 1/PA 3/PA e 1/ I	- Não atende porque o público é 70 a 80% analfabeto ou semianalfabeto usar mais figuras menos palavras. - Material infantil - Não respondeu	1/PA 1/PA	- Penso que, após alguns ajustes, o material poderá contribuir com as práticas educativas desenvolvidas por enfermeiros e demais profissionais da equipe de saúde no sentido de provocar mudanças no que tange ao autocuidado. -Atende como um material escrito para divulgar o DM e seus cuidados, porém atualmente observo uma carência em recursos para impressão de materiais coloridos. No mais, em grupos com baixa escolaridade e pouco hábito de leitura, a entrega de materiais escritos tem pouco impacto; a atenção do profissional e a fala durante a consulta ainda é o instrumento mais efetivo para divulgar o cuidado.

Quadro 9 - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados da validação de conteúdo pelos juízes da área da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
Estrutura e Apresentação	2.1 O manual é adequado para pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2	3/PA	- A linguagem não está clara para o público mencionado e a formatação precisa de uma lógica sequencial.	1/PA	- Algumas partes estão com letra muito miúda, e alguns pacientes com diabetes tem visão prejudicada.
		1/PA	- Não justificou	1/PA	-O material escrito e impresso é adequado no sentido de ser fácil de levar, baixo custo, poder ser lido em qualquer local, porém o material contém informações que a interpretação pode confundir o paciente como por exemplo a pirâmide não é um guia auto- explicativo, ela precisa de orientação adequada para ser bem entendida.

Quadro 9 - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados da validação de conteúdo pelos juízes da área da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	2.2 As informações estão apresentadas de forma clara e objetivas	2/PA	- Há muita informação de imagens e as falas devem ser reduzidas.	2/ PA	-O material construído com linguagem simples, ilustrações criativas e conteúdo de fácil assimilação podem contribuir para acelerar o processo educativo de pacientes com DM.
		1/PA	- Desnecessário explicar o significado da palavra degenerativa no contexto do diabetes.	1/PA	-Algumas informações são adequadas para quem tem elevado nível educacional, ex. Pagina 17 (verdade / mito), está confuso pois quem tem baixa escolaridade não vai compreender que tem que seguir a linha para ver que o que está escrito e verdade ou mito.
		2/PA	- A linguagem não está clara para o público mencionado e a formatação precisa de uma lógica mais lógica, sequencial		
		1/PA	- Deve melhorar algumas orientações e substituir termos técnicos por palavras mais simples.	1/PA	-Sugiro mais uma revisão redacional
		1/PA	- Falta correção gramatical e ortográfica		
		1/PA	- Visualmente as cores fortes e variações causam um desconforto. Sugestão: Criar um colorido mais suave e harmônico		

Quadro 9 - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados da validação de conteúdo pelos juízes da área da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	2.3 As informações apresentadas estão científicamente corretas	1/PA 1/I e 2/PA	-Houve um erro sobre efeitos adversos comuns da glibenclamida. A insulina não precisa ser homogeneizada. As misturas domiciliares de NPH e Regular não são chamadas insulinas bifásicas. Bifásicas são insulinas que são parcialmente protaminizadas na fábrica. - Não justificou	1/PA 1/I	Aprofundar um pouco mais o item sobre a classificação do DM, assim como uso de termos como "sangue da veia". Sugiro ainda colocar nos desenhos de frascos de insulina a unidade padrão: u-100. Na página 10:- Evite o consumo excessivo de alimentos ricos em carboidratos complexos como pães, bolos, biscoitos, arroz, macarrão, angu, mandioca, cará, batata e farinhas, preferindo os integrais. Esta informação não é correta.

Quadro 9. - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes das áreas de exatas e humanas na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	2.4 O material está adequado ao nível sociocultural das pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2	1/I	-Não está porque se trata de um público que tem dificuldade na leitura e interpretação.	1/PA	-Poderia ficar melhor estabelecido o que é informação para o paciente e para os profissionais, com pequena reestruturação de formato.
		2/PA	-Poderia ficar melhor estabelecido o que é informação para o paciente e para os profissionais, com pequena reestruturação de formato.	1/PA	-Uma parcela grande da população tem baixa escolaridade, e o material está muito bem organizado, mas atinge mais o público com maior escolaridade (mínimo ensino médio completo).
		1/PA	-Observar alguns termos que não estão definidos, que não estão muito claros (Ex: hiperglicemia pg 04, pode melhorar a definição), substituir por termos por outros mais conhecidos e utilizados no meio médico por exemplo: <i>insulina bifásica por misturas de insulinas</i> , etc pág. 13.		
		3/PA	- Não justificou		

Quadro 9- Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados da validação de conteúdo pelos juízes da área da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	2.5 Há uma sequência lógica de conteúdo proposto	2/ PA	A linguagem não está clara para o público mencionado e a formatação precisa ser mais lógica, sequencial. A cada página (com o livreto aberto) deveria abordar somente um assunto. Não abordar o mesmo assunto duas vezes em sessões diferentes.	-	-
	2.6 As informações estão organizadas em concordância e ortografia	5/PA	- Não justificou	1/PA 1/PA	Evite consumir alimentos ricos em sal como embutidos (presunto, salame e salsicha), temperos prontos (caldos de carnes e de legumes) e alimentos industrializados (azeitonas, enlatados, chips, sopas e molhos prontos etc.). Alguns destes alimentos são ricos em sódio que é diferente de sal. - Não justificou
	2.7 O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo		Não está porque se trata de um público que tem dificuldade na leitura e interpretação	1/I 2/PA	- Exige conhecimento de biologia, célula e etc - Não justificou

Quadro 9 - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados da validação de conteúdo pelos juízes da área da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	2.8 As informações da capa, contracapa, sumário, agradecimentos e/ou apresentação são coerentes	1/PA 7/PA	A apresentação é para profissionais, poderia haver uma para os pacientes com linguagem mais acessível -Não justificou	2/ PA	Recomendamos rever a apresentação, pois usa alguns termos muito específicos, deixando o leitor que tem baixa informação, de fora desta compreensão. Talvez uma apresentação mais enxuta e que enfatize a importância do material para a população, seja mais interessante.
	2.9 O tamanho do título e dos tópicos está adequado	1/PA 1/PA	- O título tem que ser mais direto e mais amplo. O tratamento não é só com remédios. As ilustração não são suficientes, deve-se colocar mais figuras. - O termo “Dona Bete” é interessante deve-se apenas modificar o complemento do título	-	-

Quadro 9 - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados da validação de conteúdo pelos juízes da área da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	2.10 As ilustrações estão expressivas e suficientes	2PA 2/PA e 1/I	Nas páginas 12 e 13 ficou boa a relação das figuras com os conceitos. Porém na pág. 14, o item "como aplicar a insulina" era melhor ficar na pag. seguinte - Não justificou	PA 1/PA	- Algumas ilustrações são muito pequenas; uma sugestão seria fazer permitir que o impresso pudesse ser folders para cada uma das necessidades (cuidado com pés, cuidado com a insulina, etc). - O material exige uma boa impressão colorida; não é adequado para pequenos serviços de saúde público com escassos recursos.
	2.12 O número de páginas está adequado	-	- não justificaram	-	-

Quadro 9 - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados da validação de conteúdo pelos juízes da área da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
Relevância	3.1 Os temas abordam aspectos-chave que devem ser reforçados	1/PA	-Não aborda hipoglicemia. Não aborda cuidados com doenças intercorrentes.	-	-
		1/PA	-Acredito que o instrumento tenha que passar por revisão da linguagem e do conteúdo. Falta uma abordagem sobre dieta, caminhadas e atividade física, alimentação, visitas regulares ao médico e enfermeiro, cuidados com os pés.		
		1/PA	-Dispensar informações que não sejam relevantes para os usuários (ex: a classe de medicamentos) na pag 16, falar um pouco mais porém de forma clara e sucinta sobre as combinações dos medicamentos orais e sobre a ação das insulinas pág. 16.		
		1/PA	- Não respondeu.		

Quadro 9 - Descrição das justificativas dos itens considerados parcialmente adequados e inadequados da validação de conteúdo pelos juízes da área da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	3.4 O material contempla os assuntos necessários para o saber das pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2	1/PA 1/PA 1/PA	-Melhorar as informações a respeito de mudanças comportamentais e hábitos de vida. - Falar sobre cuidados com o pé diabético. -Falar da relação entre o mau controle da diabetes e o desenvolvimento das complicações de maneira clara e objetiva.	1/PA	- Melhorar as informações a respeito de mudanças comportamentais e hábitos de vida.

Fonte: Dados da pesquisa

Validação de Aparência pelo Profissionais da Saúde

Para a apresentação dos resultados da validação de aparência do juízes da saúde as respostas foram apresentadas segundo os Blocos do questionário, e por itens. Foi identificado o percentual de concordância de cada bloco e o IVC de cada item, na primeira e na segunda avaliação (Tabela 10 e Tabela 11).

• PRIMEIRA AVALIAÇÃO

Ao analisar os resultados da primeira avaliação, das 338 respostas esperadas, obtiveram-se 321. Este fato devesse a que nos itens 1.1, 1.2, 1.3, 2.5, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 5.1, 5.2, 5.3, 5.5 e 5.6. não foram respondidos por alguns profissionais.

As respostas do juízes na sua maioria foram contempladas nas alternativas TA (101) (31,46%) e A (142) (44,24%).

Quando analisadas as respostas por bloco obtiveram-se os resultados a seguir:

Bloco 1. As respostas foram as seguintes: 11 (30,55%) para TA, 12 (33,33%) para A, 13 (36,11%) para PA. Portanto, das 36 (100%) opções de respostas, 23 (63,88%) respostas foram para TA e A, ou seja, $PC = 63,88\%$, que torna o bloco não validado pois o PC foi $< 80\%$.

Bloco 2. Os dados revelaram as respostas: 33 (37,93%) para TA, 40 (45,98%) para A, 13 (14,94%) para PA e 1 (1,15%) para I. Portanto, o $PC = 83,91\%$, torna este bloco do manual válido.

Bloco 3. Os resultados foram: 15 (20,55%) para TA, 37 (50,68%) para A, 21 (28,77%) para PA. Desse modo, das 73 (100%) opções de respostas, 52 (71,23%) foram para TA e A, ou seja, o $PC = 71,23\%$, que torna o bloco inválido.

Bloco 4. As respostas foram as seguintes: 18 (34,62%) para TA, 26 (50%) para A, 8 (15,38%) para PA e 0 (0%) para I. Desse modo, das 52 (100%) opções de respostas, 44 (84,62%) foram TA e A, ou seja, o $PC = 84,62\%$, o bloco foi validado com sucesso.

Bloco 5. Neste bloco, as respostas foram: 24 (32,88%) para TA, 27 (36,99%) para A, 14 (19,18%) para PA e 8 (10,96%) para I. Portanto, como se compreende, o $PC = 69,87\%$, o bloco também foi inválido.

• SEGUNDA AVALIAÇÃO

Ao analisar as respostas da segunda avaliação, apenas 11 juízes da saúde participaram e das 286 respostas esperadas, obtiveram-se 278 respostas pois alguns juízes que não responderam aos itens 2.6, 2.7, 3.2, 3.6, 5.6.

As respostas dos juízes em sua maioria foram assinaladas como TA (183) (65,82%) e A (79) (28,41%).

Ao analisar as respostas por bloco obtiveram-se os resultados a seguir:

Bloco 1. As respostas foram as seguintes: 23 (69,70%) para TA, 9 (27,27%) para A, 1 (3,03%) para PA. Portanto, das 33 (100%) opções de respostas, 32 (96,97%) respostas foram para TA e A, ou seja, o PC= 96,97, que torna este bloco do manual.

Neste bloco, os resultados demonstraram que o percentual de concordância de 96,97% pois atendeu às metas que se desejava atingir com o manual. Este resultado foi positivo se comparado com o percentual de concordância da 1ª avaliação, o qual, apresentou um índice de 63,88%, também observou-se que houve redução importante das respostas consideradas PA e I, com apenas uma única resposta considerada PA e nenhuma considerada I.

Bloco 2. Os dados revelaram as respostas: 50 (69,44%) para TA, 19 (26,39%) para A, 1 (1,39%) para PA e 2 (2,78%) para I. Portanto, como se observa, das 72 (100%) opções de respostas, 69 (95,83%) foram para TA e A, ou seja um PC= 95,83%, que torna o bloco válido mais uma vez.

Este resultado foi significativo porque apresentou um percentual acima do que foi predeterminado em metodologia, e o índice de respostas assinaladas como PA foram reduzidas significativamente, precisando apenas fazer alguns ajustes para adequação.

Bloco 3. As respostas foram as seguintes: 40 (62,5%) para TA, 21 (32,81%) para A, 3 (4,69%) para PA. Sendo assim, o PC=95,31%, torna o bloco válido pois o percentual de concordância foi > 80%.

Bloco 4. Neste bloco, as respostas foram: 33 (75%) para TA, 9 (20,45%) para A, 2 (4,54%) para PA. Desse modo, das 44 (100%) opções de respostas, 42 (95,45%) foram TA e A, ou seja, o PC= 95,45%, que faz desse bloco válido com sucesso.

Este resultado foi significativo pois apresentou um índice de aprovação maior do que na primeira avaliação mesmo tendo sido aprovado anteriormente.

Bloco 5- As respostas foram as seguintes: 37 (56,92%) para TA, 21 (32,31%) para A, 4 (6,15%) para PA e 3 (4,62%) para I. Portanto, como se compreende, das 65 (100%) opções de

respostas, 58 (89,23%) foram para TA e A, ou seja, o PC= 89,23%, o bloco mais uma vez foi validado.

Tabela 10- Distribuição dos juízes da área de saúde segundo respostas do questionário de validação de aparência na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n = 13/ n =11)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação									Segunda avaliação										
		n	TA %	n	A %	N	PA %	n	I %	PC	n	n	TA %	n	A %	n	PA %	n	I %	PC %	n
Objetivos	1.1 O manual educativo sobre cuidados com a doença Diabetes <i>Mellitus</i> atende os seus objetivos*	4	33,33	2	16,67	6	50	-	-	50	12	7	63,64	3	27,27	1	9,09	-	-	90,91	11
	1.2 Irá lhe ajudar no auto cuidado para o controle da doença*	3	25	5	41,67	4	33,33	-	-	66,67	12	8	72,73	3	27,27	-	-	-	-	100	11
	1.3. Você acha que o instrumento ajudará o enfermeiro a lhe explicar sobre os cuidados e controle da doença*	4	33,33	5	41,67	3	25	-	-	75%	12	8	72,73	3	27,27	-	-	-	-	100	11

Tabela 10- Distribuição dos juízes da área de saúde segundo respostas do questionário de validação de aparência na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n = 13/ n =11)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		n	TA %	n	A %	N	PA %	n	I %	PC	n	n	TA %	n	A %	n	PA %	n	I %	PC %	n
Organização	2.1 A capa é atraente e indica o conteúdo do material	6	46,15	7	53,85	-	-	-	-	100	13	8	72,73	1	9,09	1	9,09	1	9,09	81,82	11
	2.2 O tamanho do título e do conteúdo nos tópicos está adequado	4	30,77	4	30,77	5	38,46	-	-	61,54	13	7	63,64	4	36,36	-	-	-	-	100	11
	2.3 Os tópicos tem sequência	4	30,77	9	69,23	-	-	-	-	100	13	8	72,73	3	27,27	-	-	-	-	100	11
	2.4 Há coerência entre as informações da capa, contracapa, apresentação e conteúdos	4	30,77	6	46,15	3	23,08	-	-	76,92	13	6	54,55	4	36,36	-	-	1	9,09	90,91	11
	2.5 O material (papel/impressão) está apropriado **	5	55,6	4	44,4	-	-	-	-	100	9	6	75	2	25	-	-	-	-	100	8

Tabela 10- Distribuição dos juízes da área de saúde segundo respostas do questionário de validação de aparência na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n = 13/ n =11)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA			A		PA		I	PC	n	TA			A		PA		I	PC	n
		n	%	n	%	N	%	n	%			n	%	n	%	n	%	n	%		
Estilo da Escrita	2.6 O número de páginas está adequado	6	46,15	5	38,46	2	15,38	-	-	84,61	13	7	70	3	30	-	-	-	-	100	10
	2.7 Os temas retratam aspectos importantes	4	30,77	5	38,46	3	23,08	1	7,69	69,23	13	8	80	2	20		-	-	-	100	10
	3.1 A escrita está em estilo adequado	3	23,08	5	38,46	5	38,46	-	-	61,54	13	6	54,55	5	45,45		-	-	-	100	11
	3.2 O texto é interessante e o tom é amigável	5	38,46	5	38,46	3	23,08	-	-	76,92	13	6	60	4	40	-	-	-	-	100	10
	3.3 O vocabulário é acessível*	2	16,67	5	41,67	5	41,67	-	-	58,34	12	7	63,64	3	27,27	1	9,09	-	-	90,91	11
	3.4 Há associação do tema de cada sessão ao texto correspondente*	2	16,67	10	83,33	-	-	-	-	100	12	8	72,73	3	27,27	-	-	-	-	100	11
	3.5 O texto está claro*	1	8,33	7	58,33	4	33,33	-	-	66,66%	12	7	63,64	3	27,27	1	9,09	-	-	90,91	11

Tabela 10- Distribuição dos juízes da área de saúde segundo respostas do questionário de validação de aparência na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n = 13/ n =11)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		n	TA %	n	A %	N	PA %	n	I %	PC	n	n	TA %	n	A %	n	PA %	n	I %	PC %	n
Aparência	3.6 O estilo da redação corresponde ao nível do seu conhecimento** *	2	18,18	5	45,45	4	36,36	-	-	63,63	11	6	60	3	30	1	10	-	-	90	10
	4.1 As páginas ou seções parecem organizadas	4	30,77	8	61,54	1	7,69	-	-	92,31	13	9	81,82	2	18,18	-	-	-	-	100	11
	4.2 As ilustrações são simples?	5	38,46	7	53,85	1	7,69	-	-	92,31	13	8	72,73%	2	18,18%	1	9,09	-	-	90,91	11
	4.3 As ilustrações servem para complementar os textos?	5	38,46	5	38,46	3	23,08	-	-	76,92	13	8	72,73	3	27,27	-	-	-	-	100	11
	4.4 As ilustrações estão expressivas e suficientes?	4	30,77	6	46,15	3	23,08	-	-	76,92	13	8	72,73	2	18,18	1	9,09	-	-	90,91	11

Tabela 10- Distribuição dos juízes da área de saúde segundo respostas do questionário de validação de aparência na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n = 13/ n =11)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA			A		PA		I	PC	n	TA			A		PA		I	PC	n
n	%	n	%	N	%	n	%				n	%	n	%	n	%	n	%			n
Motivação	5.1 O material é apropriado para vocês*	4	33,33	5	41,67	2	16,67	1	8,33	75	12	6	54,55	4	36,38	1	9,09	-	-	90,91	11
	5.2 Os conteúdos do manual se apresentam de forma lógica*	6	50	4	33,33	2	16,67	-	-	83,33	12	8	72,73	3	27,27	-	-	-	-	100	11
	5.3 A interação é convidada pelos textos. Sugere ações*	3	25	5	41,67	2	16,67	2	16,67	66,67	12	5	45,45	6	54,55	-	-	-	-	100	11
	5.4 O manual aborda os assuntos necessários para o autocuidado do diabético tipo 2	6	46,15	4	30,77	1	7,69	2	15,38	76,92	13	8	72,73	2	18,18	1	9,09	-	-	90,91	11
	5.5 Convida/instiga a mudanças de comportamento e atitude de vocês*	1	8,33	4	33,33	5	41,67	2	16,67	41,66	12	5	45,45	2	18,18	2	18,18	2	18,18	63,63	11

Tabela 10- Distribuição dos juízes da área de saúde segundo respostas do questionário de validação de aparência na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017. (n = 13/ n =11)

Bloco	Itens	Respostas																			
		Primeira Avaliação										Segunda avaliação									
		TA			A	PA	I	PC	n	TA			A	PA	I	PC	n				
		n	%	n	%	N	%	n	%			n	%	n	%	n	%				
	5.6 O manual traz conhecimentos para vocês*	4	33,33	5	41,67	2	16,67	1	8,33	75	12	5	50	4	40	-	-	1	10	90	10
	TOTAL	101		142		69		9				183		79		11		5			

Fonte: Dados da pesquisa

* Na primeira avaliação, a somatória dos avaliadores dos itens 1.1, 1.2, 1.3, 3.3, 3.4, 3.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.5 e 5.6 é igual a 12, devido a esses itens não terem sido respondidos por um juiz; **A somatória dos avaliadores do item 2.5 é igual a 9, devido a esse item não ter sido respondido por quatro juízes; *** A somatória dos avaliadores do item 3.6 é igual a 11, devido a esse item não ter sido respondido por dois juízes. Na segunda avaliação, a somatória dos avaliadores do item 2.5 é igual a 8, devido a esse item não ter sido respondido por três juízes; **A somatória dos avaliadores do item 2.6, 2.7, 3.2, 3.6, 5.6 é igual a 10, devido a esses itens não terem sido respondido por um juiz.

TA= totalmente adequado; A= adequado; PA= parcialmente adequado; I= inadequado; PC= porcentagem de concordância; n= tamanho da amostra

Análise do Índice de Validade de Conteúdo e Coeficiente de *Alpha de Cronbach* das respostas dos Questionários de Validação de Aparência dos juízes da Área de Saúde

Ao analisar o IVC das respostas dos itens do questionário de aparência do juízes da saúde, de forma individual, observou-se que na primeira avaliação, dos 26 itens, 23 foram considerados válidos. Sendo que no caso dos itens 2.1, 2.3, 2.5, 2.6, 3.4, 4.1, 4.2, 5.2 e 5.6, o IVC foi $> 0,80$ e o P-valor $> 0,05$ já os itens 1.2, 1.3, 2.2, 2.4, 2.7, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 4.3, 4.4, 5.1 e 5.3 o IVC foi $< 0,80$ e o P-valor $> 0,05$, os demais itens não foram aprovados necessitando de reformulação. Na segunda avaliação, todos os itens foram considerados válidos, pois apresentaram o IVC $> 0,80$ e o P-valor $> 0,05$ somente um único item 5.5 que apresentou o IVC $< 0,80$ e o P-valor $> 0,05$. Ao analisar as médias dos IVCs nas duas avaliações houve um aumento significativo na 2ª avaliação de 94%, garantindo que os juízes aprovaram o manual e ao analisar a estatística de *Alpha de Cronbach*, os juízes concordaram em suas respostas em ambas avaliações.

Tabela 11- Índice de Validade de Conteúdo e Coeficiente de *Alpha de Cronbach* – Validação de Aparência dos Profissionais da Saúde da primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017

Blocos	Item	1ª Avaliação		2ª Avaliação		Comparação	
		IVC	P-valor	IVC	P-valor	IVC2 – IVC1	P-valor
Objetivo	1.1 Atende os seus objetivos	0,50	0,009	0,91	0,366	0,41	0,047
	1.2 Irá lhe ajudar no autocuidado para o controle da doença	0,67	0,248	1,00	0,097	0,33	0,060
	1.3 Ajudará o enfermeiro a lhe explicar sobre os cuidados e controle da doença	0,75	0,665	1,00	0,097	0,25	0,123
	2.1 A capa é atraente e indica o conteúdo do material	1,00	0,071	0,82	0,880	-0,18	0,806
	2.2 O tamanho do título e do conteúdo nos tópicos está adequado	0,62	0,096	1,00	0,097	0,38	0,035
	2.3 Os tópicos tem sequência	1,00	0,071	1,00	0,097	0,00	1,000
Organização	2.4 Há coerência entre as informações da capa, contracapa, apresentação e conteúdos	0,77	0,782	0,91	0,366	0,14	0,357
	2.5 O material (papel/impressão) está apropriado	1,00	0,134	1,00	0,157	0,00	1,000
	2.6 O número de páginas está adequado	0,85	0,677	1,00	0,114	0,15	0,291
	2. 7 Os temas retratam aspectos importantes	0,69	0,332	1,00	0,114	0,31	0,085
Estilo de Escrita	3.1 A escrita está em estilo adequado	0,62	0,096	1,00	0,097	0,38	0,035

Tabela 11- Índice de Validade de Conteúdo e Coeficiente de *Alpha de Cronbach* – Validação de Aparência dos Profissionais da Saúde da primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017

Blocos	Item	1ª Avaliação		2ª Avaliação		Comparação	
		IVC	P-valor	IVC	P-valor	IVC2- IVC1	P-valor
Aparência	3.2 O texto é interessante. O tom é amigável	0,77	0,782	1,00	0,114	0,23	0,158
	3.3 O vocabulário é acessível	0,58	0,061	0,91	0,366	0,33	0,096
	3.4 Há associação do tema de cada sessão ao texto correspondente	1,00	0,083	1,00	0,097	0,00	1,000
	3.5 O texto está claro	0,67	0,248	0,91	0,366	0,24	0,184
	3.6 O estilo da redação corresponde ao nível do seu conhecimento	0,64	0,175	0,90	0,429	0,26	0,183
	4.1 As páginas ou seções parecem organizadas	0,92	0,267	1,00	0,097	0,08	0,500
	4.2 As ilustrações são simples	0,92	0,267	0,91	0,366	-0,01	0,500
	4.3 As ilustrações servem para complementar os textos	0,77	0,782	1,00	0,097	0,23	0,139
	4.4 As ilustrações estão expressivas e suficientes	0,77	0,782	0,91	0,366	0,14	0,357
	5.1 O material é apropriado para vocês	0,75	0,665	0,91	0,366	0,16	0,325
Motivação	5.2 Os conteúdos do manual se apresentam de forma lógica	0,83	0,773	1,00	0,097	0,17	0,249
	5.3 A interação é convidada pelos textos. Sugere ações	0,67	0,248	1,00	0,097	0,33	0,060
	5.4 O manual aborda os assuntos necessários para o autocuidado do diabético tipo 2	0,50	0,009	0,91	0,366	0,41	0,047
	5.5 Convida/instiga a mudanças de comportamento e atitude de vocês	0,42	0,001	0,64	0,175	0,22	0,262

5.6 O manual traz conhecimentos para você	0,82	0,880	0,90	0,429	0,08	0,500
Média	0,75	0,126	0,94	0,000	0,19	0,000
Desvio Padrão	0,16		0,08		0,15	
<i>Alpha de Cronbach</i>	0,93		0,99			

Justificativa de Discordância da Validação de Aparência pelos Profissionais da Saúde

Durante a entrevista, os juízes foram também orientados a justificar o item que fosse considerado como PA e I. Dessa orientação surgiram recomendações as quais foram consideradas na etapa de reformulação do Manual (Quadro 10).

Após analisar as justificativas da primeira avaliação, pôde-se observar que a maioria dos problemas identificados estiveram relacionados aos objetivos (necessidade de melhorias para melhor compreensão do texto), organização (necessidades de modificações na capa e no título dos textos); estilo de escrita (textos extensos e utilização de linguagem técnica); aparência (ilustrações com difícil visualização) e motivação (o manual não deixava claro os seus propósitos e também não era convidativo), já na segunda avaliação a maioria dos problemas identificados foram objetivos (deve-se reforçar ao tratamento medicamentoso); motivação (na capa não tinha referência ao tratamento medicamentoso); estilo da escrita (rever a quantidade de texto); aparência (as ilustrações de determinadas páginas não eram visíveis) e motivação (não há como motivar somente com o manual); As considerações foram avaliadas e acatadas.

Outra orientação dada aos juízes, foi a de anotar no questionário comentários e sugestões que pudessem contribuir para a reformulação do manual e as sugestões oferecidas na primeira avaliação em sua maioria, relacionavam-se à organização que se encontrava fora dos parâmetros de um material que atendia a um público principalmente idoso, as ilustrações não eram convidativas tornando o manual era extenso e dificultava na leitura, já na segunda avaliação fizeram comentários elogiando a nova versão do manual, informando que o material constituiu uma ferramenta importante no processo educativo a pessoas com diabetes depois de todos os ajustes.

Quadro 10. - Descrição das justificativas dos itens da Validação de Aparência considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
Objetivos	1.1 O manual educativo sobre cuidados com a doença Diabetes <i>Mellitus</i> atende os seus objetivos	1/PA	-Na apresentação do manual: <u>Substituir</u> ... Exige do portador por exige da pessoa... <u>Substituir</u> ... A falta de adesão pode provocar efeitos indesejáveis por falta de adesão pode comprometer/prejudicar o tratamento medicamentoso <u>Substituir</u> ... Chamam a doença de diabetes <i>mellitus</i> por referem-se a doença ... <u>Substituir</u> com a adesão dessas pessoas ao seu tratamento por com a adesão das pessoas ao tratamento... <u>Substituir</u> : que já dura por há seis anos	1/PA	- Atende parcialmente aos objetivos, pois se o objetivo principal é estimular a adesão ao tratamento medicamentoso, deve-se reforçar a importância do uso correto destas medicações e até mesmo alertar para as consequências da não adesão.
		1/PA	-O manual, é pouco objetivo e pouco acrescenta ao que já se tem disponível nos materiais do Ministério da Saúde e SBD. Explica de forma muito sucinta e pouco compreensível a utilização de medicamentos e faz o mesmo em relação a etiologia e ao tratamento comportamental do		

		1/PA	<p>diabetes. Não acho adequado chamar o diabetes de "Dona Bete". Sei que isso já é praxe no serviço mas não vejo fundamento para não utilizar o nome real-Diabetes, visto que é uma situação bem conhecida devido a sua alta prevalência no Brasil e no mundo. Desta forma o manual fica infantilizado...</p> <p>-Para ter uso efetivo acredito que deveria conter espaços livres para o paciente registrar sua glicemia, valores de pressão, peso, etc. Assim, se garantiria uso sistemático a cada ida ao centro de saúde, e em casa. No formato que está, o manual é educativo, mas não sabemos se o paciente iria usar o manual em casa a não ser que ele de fato tenha interesse pessoal de buscar informação.</p>		
		1/PA	<p>- O material é educativo e nesse sentido contribui para o autocuidado de pessoas com DM. Com alguns ajustes poderá ser muito útil no cuidado de enfermagem com esse grupo populacional específico. Entretanto, lembro que para haver educação é necessário que o</p>		

		1/PA	<p>enfermeiro fomenta a reflexão e a crítica dessas pessoas para o alcance do principal objetivo que é o equilíbrio da glicemia</p> <p>-Acho que falta destacar a importância da tomada e aplicação dos medicamentos para o tratamento. Você poderia destacar com um subtítulo por exemplo: É muito importante tomar os remédios e aplicar a insulina do modo como o médico indicou para que você controle o diabetes.</p>		
		1/PA	<p>- Sim, porém acho conveniente modificar alguns itens como por ex. as cores, sugiro um colorido mais suave e harmônico</p>		

Quadro 10- Descrição das justificativas dos itens da Validação de Aparência considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	1.2. Irá lhe ajudar no autocuidado para o controle da doença	1/PA 3/PA	-A eficácia do material somente será conhecida na validação externa. - Não justificou	-	-
Organização	2.1 A capa é atraente e indica o conteúdo do material	-	-	2/PA	- A capa não tem referência ao seu principal objetivo que é estimular a adesão ao tratamento medicamentoso. Na apresentação na página 3 você fala apenas de tratamento medicamentoso, mas tem nutrição e pé diabético no conteúdo.
	2.2 O tamanho do título e do conteúdo nos tópicos está adequado	5/PA	- Tamanho do título é inadequado	-	-

Blocos	Item	Primeira avaliação		Segunda avaliação	
		Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
Estilo de Escrita	3.1 A escrita está em um estilo adequado	2/ PA	- Diminuir a quantidade de texto.	-	-
		1/PA	-Muitas informações poderiam ser suprimidas. A tabela de certo e errado é interessante mas o conteúdo de explicações muito grande. Poderiam ser retiradas as justificativas		
		1/PA	- <u>Substituir</u> : sou uma doença que aumenta a quantidade... Por sou uma doença relacionada ao aumento da quantidade de açúcar... <u>Substituir</u> : Aconteço no pâncreas ... Por na maioria das vezes aconteço pelo mau funcionamento do pâncreas... <u>Substituir</u> diversas formas por Existe diversos tipos... Substituir: ... funcionamento anormal por pelo mau funcionamento do pâncreas... <u>Substituir</u> : devido à falta de cuidados preventivos por devido à falta de cuidados com a saúde.... <u>Substituir</u> : ... exames que comprovam servem por exames para fazer o meu diagnóstico. (Para o controle da doença existem outros parâmetros). Acrescentar: 7% para adultos e		

			<p>substituir glicemia pós-prandial: menor que 140 mg/dl. <u>Substituir</u>: acompanhar anual por acompanhamento anual....</p> <p><u>Substituir</u>: caso me desenvolva por caso eu desenvolva. Retirar degenerativa do texto. ...</p> <p><u>Substituir</u>: Cuidar da medicação na hora certa e remédios certos por tomar medicamentos certos nos horários certos... <u>Substituir</u>: medicação por medicamentos e remédios por medicamentos...</p> <p>Sugestão: na descrição dos medicamentos eu retiraria o item: quando não deve ser usado e acrescentaria não tomar bebida alcoólica no item dos cuidados. A descrição dos medicamentos necessita de revisão... <u>Substituir</u>: severas por graves... <u>Substituir</u>: limpe por faça a desinfecção.</p>		
--	--	--	--	--	--

Quadro 10 - Descrição das justificativas dos itens da Validação de Aparência considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos		Primeira avaliação	Segunda avaliação
--------	--	--------------------	-------------------

	Item	Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	3.2. O texto é interessante e o tom é amigável?	3/PA	- Estabelecer uma menor variedade do tamanho de letras. Quanto maior a letra, melhor.		
	3.3 O vocabulário é acessível	5/PA	Deveria ser menos termos técnico	1/PA	- Talvez para um determinado tipo de paciente, contudo por nossa experiência com pacientes do hiperdia, de baixíssimo nível educacional e de renda poderia ser simplificado.
	3.5 O texto está claro	2/PA 2/PA	-Existem muitas palavras técnicas que ainda precisam ser trocadas por palavras mais simples ou explicadas. Algumas informações estão confusas. - O estilo de redação deve corresponder ao meu nível de conhecimento (sou profissional de saúde) ou ao do paciente?	1/PA	- Considero que o texto relativo à classificação do DM pode ser aprofundado assim como os exames para o diagnóstico médico; O termo "sangue na veia" me pareceu um pouco estranho; Em alguma páginas existe muita informação, sugiro enxugar.

Quadro 10- Descrição das justificativas dos itens da Validação de Aparência considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos		Primeira avaliação	Segunda avaliação
--------	--	--------------------	-------------------

	4.3 As ilustrações servem para complementar os textos	3/PA	Organizar melhor os assuntos: quando falar de assunto contemplar tudo sobre aquilo na mesma sessão pra não precisar voltar a falar do mesmo assunto em outra sessão.	-	-
	4.4 As ilustrações estão expressivas e suficientes.	1/PA 1/PA	- A figura da pág. 06 referente. Ao teste de visão poderia ficar com a imagem turva - Na página 17, Dona Bete está com o tênis da marca NIKE. Creio que seria interessante retirar a marca do tênis da personagem. - Não respondeu	1/PA	- Não justificou
Motivação	5.1 O material é apropriado para vocês	2/PA e 1/ I	- O manual propõe para o autocuidado com o tratamento medicamentoso e não para o autocuidado do paciente com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2.	1/PA	-Você poderia sugerir ações e motivar, por exemplo: Tome seus medicamentos todos os dias no mesmo horário!
	5.3 A interação é convidada pelos textos. Sugere ações	1/PA e 2/I 1/PA	- Não sugere ações -Acho que faltam frases de incentivo por exemplo: observe se você está tomando seus remédios como o médico indicou.	-	-

Quadro 10. - Descrição das justificativas dos itens da Validação de Aparência considerados parcialmente adequados e inadequados pelos juízes da saúde na primeira e segunda avaliação. Aracaju 2017.

Blocos		Primeira avaliação	Segunda avaliação
--------	--	--------------------	-------------------

	Item	Nº de juízes/Resposta	Justificativa	Nº de juízes/Resposta	Justificativa
	5.5 Convida/instiga a mudanças de comportamento e atitude de vocês	4/PA e 2/I 1/PA	- Não instiga mudanças -Faltou o convite ou a orientação de D. Bete para que o usuário repasse as informações para outras pessoas que ela conhece que precisam desta informação, devendo-se também chamar familiares do paciente para ajudarem nesta mudança de comportamento, pois, sem a participação destes, a aderência e o autocuidado ficam prejudicados	2 /PA e 2/I	- Não há como mudar o comportamento somente com a cartilha. Há necessidade de uma ação conjunta entre os profissionais de saúde
	5.6 O manual traz conhecimentos para vocês	-	-	1/PA	- Não justificou

Fonte: Dados da pesquisa.

7 DISCUSSÃO

Os Manuais educativos constituem ferramentas, tanto para as pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 e seus familiares, como para os profissionais de saúde. Os mesmos são utilizados em diversos momentos para a obtenção de informações que aprimoram o conhecimento, e servem como autoajuda em casos de dúvidas acerca dos problemas de saúde. Também auxiliam na tomada de decisões para a adesão ao tratamento (OLIVEIRA, FERNANDES e SAWADA, 2008; TORRES et al., 2014).

O déficit de conhecimento e de memorização são fatores que estimulam a produção dessas tecnologias educacionais para a saúde (BENEVIDES et al., 2016). As mesmas visam dinamizar as práticas educativas, sejam individuais ou em grupo, e também oferecer informações que auxiliem os pacientes no desenvolvimento de ações que contribuam para o seu autocuidado (TELES et al., 2014).

A inserção deste tipo de materiais vem sendo cada maior no auxílio das orientações para o autocuidado na área da saúde. Embora possam haver restrições relacionadas às dificuldades de leitura das pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2, estes, proporcionam um reforço das informações orientando nas dúvidas e na tomada de decisões. Entretanto, é necessário que o material tenha o vocabulário, os textos e as imagens simples para facilitar a compreensão e comunicação visual (FREITAS E CABRAL, 2008).

Por estes motivos, os mesmos devem ser elaborados adequadamente e passar por um processo de validação rigoroso que contemple tanto os profissionais da área da saúde, que os utilizarão, quanto o público alvo.

Para a validação deste Manual, com relação à aparência pelo público-alvo, como observado nos resultados, o grupo foi composto predominantemente por pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 adultos e idosos do sexo feminino. O que coincide com o perfil do paciente diabético tipo2 encontrado em um estudo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2013 que informou que a doença DM tipo 2 crescia consideravelmente com o aumento da idade, especialmente após os 40 anos, e que o sexo feminino era prevalente com 7,0% (IBGE, 2014).

Durante as duas avaliações do público-alvo, o Manual foi validado em todos os itens do questionário, porém, como visto nos resultados, solicitaram-se algumas modificações. Com isso, a importância de incluir assuntos relevantes que contribuam para o seu autocuidado, e que esteja de forma clara e concisa.

Oliveira (2006) enfatiza que costuma-se encontrar materiais educativos pouco atrativos, com leitura difícil e com linguagem científica, estando os mesmos distantes de uma realidade sociocultural, o que torna esta ferramenta pouco interessante para o público-alvo.

Foi também solicitado às pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 que fizessem sugestões e comentários porém poucas foram salientadas. Situação semelhante aconteceu em um estudo de Oliveira (2006) sobre validação de conteúdo e aparência no autocuidado da mulher na reabilitação da mastectomia, que apesar do manual ter sido considerado adequado, o baixo índice de escolaridade contribuiu para o número limitado de considerações.

Apesar das pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 apresentarem um nível de escolaridade baixo, todos avaliaram o instrumento e o consideraram valioso no auxílio do autocuidado. Este fato pode estar relacionado com o tipo de material apresentado, que era impresso, colorido e com imagens. Os materiais educativos impressos, são mais interessantes, atrativos, e mais fáceis de serem compreendidos. Por isto, podem ser considerados ferramentas auxiliares no trabalho da equipe de saúde desde que passem por um processo de validação tanto de especialistas como do público-alvo (Cunha, 2014).

Para a validação deste Manual, a participação do público-alvo foi de fundamental importância pois permitiu que o mesmo participasse ativamente na troca de informações, esclarecendo dúvidas para facilitar a comunicação. Corroborando esse pensamento, Fonseca et al (2011) afirma que a participação direta do público alvo na construção e validação das tecnologias educacionais, é fundamental, pois o paciente é um ser social, responsáveis pelas próprias ações, medos, sonhos, incertezas, crenças, culturas e valores diferentes e devem ser respeitados na integralidade do seu ser.

Neste processo de validação, considerou-se importante, também, a participação de diferentes profissionais relacionados às áreas de design gráfico, comunicação social e da saúde. Cruz et al.(2016), Galdino (2014) corroboram que o trabalho realizado por diferentes profissionais valoriza a equipe multiprofissional, e permite diferentes perspectivas sobre o mesmo foco. Isso, torna a tecnologia um instrumento mais eficaz e de qualidade.

Os profissionais das áreas de exatas e humanas também contribuíram para a validação de aparência. Foram analisados os critérios: objetivos, organização, estilo de escrita, aparência, e motivação. Durante a primeira avaliação, o Manual educativo não foi validado, por considerar que os critérios anteriores não estavam adequados, o qual segundo, Zombini e Pelicioni (2011), são características primordiais para que sejam atingidos os objetivos, ou seja, os materiais educativos devem ter uma linguagem clara, objetiva, com figuras de fácil compreensão, com

sequência lógica e textos explicativos. Na segunda avaliação os mesmos juízes consideraram válido o Manual.

As sugestões de modificações feitas pelos juízes acima, enfatizaram aspectos considerados também por Serxner (2000), que refere que as figuras como desenhos, tabelas e gráficos podem aumentar ou reduzir o interesse do leitor, dependendo da forma como eles são elaborados, por isso, é necessário que no momento da construção da arte da capa e do título, a temática do manual seja transmitida de forma clara e objetiva. A mesma deve ser criada com imagens simples e traços estruturados para reforçar as informações e ilustrar visualmente as mensagens principais.

Henriques e Domiciano (2015) afirmam que durante a elaboração de uma tecnologia educacional é necessário pensar na relação do ser humano e a informação atentos a características deste receptor como a utilização dos sentidos, percepção, emoções, contextos sociais e culturais para a construção de uma mensagem afim de demonstrar seu verdadeiro significado.

Foram também sugeridas algumas alterações principalmente com relação à diagramação, layout da página, clareza nas informações e redução de alguns textos. Assim, Koerich et al (2006) relata que a tecnologia educativa deve ser elaborada para contribuir no conhecimento do público-alvo, e é considerada não apenas como equipamentos, máquinas e instrumentos mas também saberes que gerem produtos que serão utilizados como ferramentas no trabalho do profissional enfermeiro.

O Manual educativo impresso é uma tecnologia que serve como instrumento para ser utilizado nas práticas educativas, a fim de contribuir com as atividades de ensino-aprendizagem porém deve estar adequado para atender às necessidades da clientela, Assunção et al. (2013) afirmam que para o material didático deve apresentar uma linguagem adequada ao público para alcançar a informação, de fácil entendimento, objetiva, clara e que permita que o leitor faça uma reflexão crítica para a construção do seu conhecimento.

Corroborando esse pensamento, Andrade (2011) afirma que deve-se ter cautela ao se construir uma tecnologia educacional para que os objetivos propostos pela ferramenta sejam atendidos com rigor, por isso deve-se ter uma linguagem coloquial e de fácil entendimento estimulando a reflexão e o cuidado.

A participação dos profissionais da área de design gráfico e de comunicação social na validação do manual educativo, foi importante, pois proporcionou saberes diversificados e especializados sobre a temática abordada, semelhante ao estudo de Bezerra et al (2008) sobre validação do jogo educativo dirigido à orientação dietética de portadores de diabetes *mellitus*.

No processo de validação do conteúdo e da aparência, também participaram os profissionais da área da saúde.

A partir dos dados evidenciou-se que o comitê dos juízes da saúde para a validação de conteúdo e aparência foi formado por diversos profissionais de áreas diferentes com alto conhecimento científico teórico e prático e de docência, garantindo um resultado mais confiável pois, como afirma Raimundo (2009) “a validade de conteúdo [...] resulta do julgamento de diferentes examinadores especialistas” (p. 87).

No tocante à primeira avaliação da validação de conteúdo, o manual não foi aprovado pelos juízes especialistas, pois não atendeu aos objetivos, estrutura, apresentação e relevância.

Quanto ao bloco de estrutura e apresentação, no item 2.7, o qual avalia se o estilo da redação está adequado para o nível de conhecimento do público-alvo, foi considerado que as informações estavam complexas para as pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2, e que deveriam ser realizadas substituições de termos que facilitassem a leitura do paciente.

Segundo Silva (2005), os termos técnicos e a utilização de eufemismos devem ser evitados para promover uma informação simples e clara. Desta forma, é necessários utilizar de frases curtas, para que a ideia não se perca no contexto, e as pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 não fiquem sem compreender a mensagem.

Após todos os ajustes, o Manual passou pela segunda avaliação e foi validado em todos os blocos.

Na validação de aparência realizada também pelos juízes da saúde, observou-se que na primeira avaliação o Manual não foi validado, sugerindo diversas modificações.

Após reformulações na segunda avaliação todos os itens foram considerados válidos, Quanto ao bloco de motivação, um resultado que chamou a atenção foi a análise do item 5.5, a maioria dos juízes responderam que o manual não é capaz de mudar comportamento e sim de promover o conhecimento sobre a doença. Oliveira (2009) afirma que a mudança de comportamento deve ser uma consequência do entendimento sobre a doença, não deve-se realizar uma educação em saúde pensando em transformar as pessoas.

O fato do Manual ter sido validado após a sua reformulação revela, a importância das contribuições dos profissionais de todas as áreas que participaram como juízes.

8 CONCLUSÃO

Após as avaliações de conteúdo e aparência pelos diversos juízes e público alvo o Manual “Dona Bete e os cuidados com a saúde” foi validado quanto ao seu conteúdo e à aparência. O propósito deste Manual foi promover autonomia e desenvolvimento de habilidades para o autocuidado das pessoas com DM tipo 2, aprimorando os conhecimentos através dos assuntos abordados e figuras, como também ser utilizado como instrumento de consulta para esclarecimentos de dúvidas. Para isso, foi necessário diversas modificações conforme sugestões e comentários para a adequação do conteúdo e aparência, em que a participação dos profissionais juntamente com o público-alvo foram essenciais para esta reformulação pois puderam expor suas diferentes experiências.

Quanto ao entendimento das informações pelos mesmos, após os devidos ajustes, houve um percentual de concordância satisfatório afirmando a importância de uma tecnologia elaborada adequadamente por profissionais de diferentes áreas.

Acredita-se que esse estudo poderá contribuir para fortalecer a prática de educação em saúde da enfermagem e, assim, melhorar a qualidade de vida das pessoas com DM tipo 2. Também mostra outras possibilidades de questões de pesquisa para os profissionais de enfermagem, que permitam o aprimoramento do processo de pesquisa com vistas a melhorar o cuidado da saúde.

Este estudo apresentou como dificuldades o tempo de retorno das avaliações dos juízes, pois foi estipulado 15 dias para a devolução, porém os questionários foram devolvidos com média de 42 dias, sendo necessário estender o prazo. E como limitação na pesquisa, teve-se a dificuldade de encontrar literaturas que contemplasse tecnologias educacionais com abrangência em orientações sobre cuidados gerais que auxiliassem no autocuidado do DM tipo 2.

Contudo, ressalta-se que o presente manual será submetido a uma nova avaliação pelas pessoas com DM2 no Amapá e também será utilizado pelos profissionais enfermeiros do CEMAR e do Ambulatório do HU durante as consultas de enfermagem orientando-os sobre os cuidados no controle da doença.

REFERENCIAS

- ÁFIO, A. C. E. et al. Analysis of the concept of nursing educational technology applied to the patient. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 15, n. 1, p. 158–165, 2014.
- ALMEIDA, F. J. **Paulo Freire**. São Paulo: Publifolha. 1ª ed. 2009.
- ALMEIDA, M.C. et al. Knowledge of users about chronic complications of diabetes *mellitus*. **J Nurs UFPE on line**, v.8, n. Suppl.1, p. 2237-42, Julho, 2014.
- ALVES, V. L. S. et al. *Criação de um web site para enfermeiros sobre pé diabético*. 148pag. 2004. Dissertação. Mestrado em ENFERMAGEM. Universidade Federal de São Paulo.
- ALVES, V. L. S. et al. Criação de um web site para enfermeiros sobre pé diabético. **ACTA Paulista de Enfermagem**, v. 19, n. 1, p. 56–61, 2006.
- ALVIM, N. A. T.; FERREIRA, M. D. A. Perspectiva problematizadora da educação popular em saúde e a enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 16, n. 2, p. 315–319, 2007.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**. v.36, n. Suppl.1, p. 67-74, 2013.
- ANDRADE, L. M. *Construção e validação de um manual de orientações a familiares de pessoas com mobilidade física prejudicada*. 2011. 123p. Tese (Doutorado em Enfermagem), Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.
- ASCHNER, P. et al. Diabetes in South and Central America: An update. **Diabetes Research and Clinical Practice**, v. 103, n. 2, p. 238–243, 2014.
- ASSUNÇÃO, A.P.F. et al. Práticas e Tecnologias no Cotidiano de Enfermeiras da Estratégia Saúde da Família. **Rev enferm UFPE on line**, v.7, n. 11, p. 6329-35, Recife, nov, 2013.
- BAGGIO, S. C. et al. Perception of people suffering from diabetes regarding the disease and the reasons for hospital readmission: A descriptive study. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 12, n. 3, p. 501–510, 2013.
- BARBOSA, G.O.L. *Validação de tecnologia assistiva para deficientes visuais na prevenção de doenças sexualmente transmissíveis*. 2013. 108f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Farmácia Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza
- BARBUI, E. C.; COCCO, M. I. M. Conhecimento do cliente diabético em relação aos cuidados com os pés. **Revista da Escola de Enfermagem da U S P**, v. 36, n. 1, p. 97–103, 2002.
- BARRA, D. C. C. et al. Evolução histórica e impacto da tecnologia na área da saúde e da enfermagem. **Revista. Eletrônica. Enfermagem**. v.8, n.3, p.30, 2006. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_3/v8n3a13.htm . Acesso em: 15 de abril de 2015.

BARROS, E. J. L. B. et al. Gerontotecnologia educativa voltada ao idoso estomizado à luz da complexidade. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v. 33, n. 2, p. 95–101, 2012.

BENEVIDES, J. L. et al. Construção e validação de tecnologia educativa sobre cuidados com úlcera venosa. **Rev Esc Enferm USP**, v. 50, n. 2, p. 309–316, 2016.

BORBA, A. et al. Práticas educativas em diabetes *Mellitus*: revisão integrativa da literatura. **Rev Gaúcha Enferm**, v.33, n.1, p.169-76, mar. Porto Alegre (RS), 2012.

BORGES, J.W.P. **Instrumento de avaliação da não adesão ao tratamento da hipertensão arterial: desenvolvimento e validação de conteúdo**. 2012. Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado de doença crônica: Diabetes *Mellitus***. Brasília, n.36, p 160, 2013.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2014 Saúde Suplementar : Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília : Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **PORTARIA Nº 2.583, DE 10 DE OUTUBRO DE 2007**. Define elenco de medicamentos e insumos disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde, nos termos da Lei nº 11.347, de 2006, aos usuários portadores de diabetes *mellitus*. Diário Oficial da União, Brasília, 10 de outubro de 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes *Mellitus***. Caderno de Atenção à Saúde, n.16, p.64, 2006.

CARVALHO, T. R. C. Jogo “Doce Batalha”: **Estratégia lúdico-educativa na aprendizagem sobre diabetes tipo 1**.2014. 84f. Monografia. Universidade de Brasília, Distrito Federal,2014.

CASSIANI, S. H. B. **A coleta de dados nas pesquisas em enfermagem. Estratégias, validade e confiabilidade**.1987.156f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) -Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, USP – Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto.

CERVERA, D. P. P.; PARREIRA, B. D. M.; GOULART, B. F. Educação em saúde: percepção dos enfermeiros da atenção básica em Uberada (MG). **Der Hautarzt; Zeitschrift fur Dermatologie, Venerologie, und verwandte Gebiete**, v. 30, n. 7, p. 1547–1554, 2011.

CHAGAS, I.A. et al. Conhecimento de pacientes com diabetes sobre tratamento após cinco anos do término de um programa educativo. **Rev Esc Enferm USP**, v.47,n.5, p. 1141-1146, 2013.

CHEN. L; MAGLIANO, D.L.ZIMMET, P.Z. The worldwide epidemiology of type 2 diabetes mellitus-present and future perspectives. **Nat Rev Endocrinol.**, v. 8, n. 4.,p.228-36, 2011.

CLOPPER, C. J.; PEARSON, E. S. The Use of Confidence or Fiducial Limits Illustrated in the Case of the Binomial. **Biometrika**, v. 26, n. 4, p. 404–413, 1934.

COLOMBO, A. A.; BERBEL, N. A. N. A Metodologia da Problematização com o Arco de Magueres e sua relação com os saberes de professores. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 28, n. 2, p. 121-146, 2007.

COSTA, B. P. et al. Construção e validação de Manual Educativo para a promoção do Aleitamento Materno. **Rev. Rene**, v. 14, n.6, p.1160-7, 2013.

COSTA, D.P. **Empoderamento na educação em grupo de diabetes na atenção primária à saúde. 2014. Belo Horizonte**.108f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem e Saúde) -Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte.

CRONBACH, L. J. Coefficient Alpha and the internal structure os tests. **Psychometrika**, v. 16, n. 3, p. 297–334, 1951

CRUZ, F. O. DE A. M. et al. Validation of an educative manual for patients with head and neck cancer submitted to radiation therapy. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, 2016.

CYRINO, A. P.; SCHRAIBER, L. B.; TEIXEIRA, R. R. Education for type 2 diabetes *mellitus* self-care: from compliance to empowerment. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 13, n. 30, p. 93–106, 2009.

DAMO, V. M e GAUTERIO, Cruz. Conscientização em Paulo Freire: consciência, transformação e liberdade, **Contribuciones a las Ciencias Sociales**, janeiro 2011, disponível em: <http://www.eumed.net/rev/cccss/11/dmc.htm>, Acesso em :10/10/2016.

DAVID, G.F; TORRES, H.C. Percepção dos Profissionais de Saúde sobre o Trabalho Interdisciplinar nas Estratégias Educativas em Diabetes. **Rev. Rene**, v. 14, n.6, p. 1185-92, 2013.

DIAS, C. R. S. D. Pirâmide@limentar.kids”: **Validação de uma tecnologia educacional sobre alimentação saudável para crianças do Ensino Fundamental**. 2013. 126f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Estado do Pará, Belém. 2013.

DODT, R.C.M. et al. Influência de estratégia de educação em saúde mediada por álbum seriado sobre a autoeficácia materna para amamentar. **Rev. Texto Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v.22, n.3, p. 610-8. Jul-Set, 2013.

DURAN, E. C. M.; COCCO, M. I. M. Software educativo sobre diabetes *mellitus* para profissionais de saúde: etapas de elaboração e desenvolvimento. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. v. 11, n. 1, p. 104–107, 2003.

FARIA, H.T. G. et al. Qualidade de vida de pacientes com diabetes *mellitus* antes e após participação em programa educativo. **Rev Esc Enferm USP**. v. 47, n. 2, p. 348-54, 2013.

FERNÁNDEZ, A. R.; MANRIQUE-ABRIL, F.; BAUTISTA, C. S. Aceptación por expertos y legibilidad de material escrito y audiovisual: calidad y propiedades psicométricas. **Investigaciones Andina**, v. 12, n.21, 100p. 2010.

FERNANDES, M.C.P., BACKES, V.M.S. Educação em Saúde: perspectivas de uma equipe da Estratégia Saúde da Família sob a ótica de Paulo Freire. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, v.63, n.4, p.567-573, 2010.

FERNANDES, M. A. A Inserção da Mulher no Mercado de Trabalho: Um Estudo sob a Perspectiva da Psicologia. **Revista Gestão e Conhecimento**, v. 2007, p. 1–20, 2013.

FIGUEIREDO, D.M.; RABELO, F.L.A. Diabetes insipidus: principais aspectos e análise comparativa com diabetes *mellitus*. **Rev. Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 30, n. 2, p. 155-162, 2009.

FONSECA, L. M. M. et al. Avaliação de uma tecnologia educacional para a avaliação clínica de recém-nascidos prematuros. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 21, n. 1, p. 1–8, 2013.

FONSECA, L. M. M. et al. Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. **Rev. Esc. Anna Nery**. v.15, n.1, p. 190-196. 2011.

FRANCO, R.C. **Avaliação do Manual de orientação nutricional para pessoas com diabetes mellitus tipo 2**. 2015. 184f. Tese (Doutorado em Ciências)- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. 2015.

FREIRE, A. M. **A voz da esposa: A trajetória de Paulo Freire**. In: GADOTTI, M. (Org.). Paulo Freire uma Biobibliografia. 3. ed. Brasília, DF: UNESCO, 2001. p. 27-67.

FREIRE, P. **Um legado de esperança**. São Paulo: Cortez, 2001.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001. 158 p.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 17.ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra. 1979.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1980.

FREITAS, K.S.F. **Construção e Validação da Escala de Conforto para Familiares de pessoas em Estado Crítico de Saúde (ECONF)**. 2012. 197f. Tese. (Doutorado)- Escola de Enfermagem- Universidade Federal da Bahia, Salvador.

FREITAS, A.A.S., CABRAL, I. E.. O cuidado à pessoa traqueostomizada: análise de um folheto educativo. **Esc Anna Nery Rev Enferm**. v.12, n.1, pag. 84-9. 2008

GALDINO, Y. L. S. **Construção E Validação De Cartilha Educativa Para O Autocuidado Com Os Pés De Pessoas Com Diabetes**. 2014. 88 f. Dissertação, Dissertação (Mestrado em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde). Universidade Estadual do Ceará. 2014.

GIL, G.P.; HADDAD, M.C.L.; GUARIENTE, M.H.D.M. Conhecimento sobre diabetes *mellitus* de pacientes atendidos em programa ambulatorial interdisciplinar de um hospital universitário público. **Rev.Semina:Ciencias Biológicas e da Saúde**, Londrina, v.29, n.2, p. 141-154, jul./dez.2008.

GÓES, F.; CAVA, A. Práticas Educativas em Saúde do Enfermeiro com a Família da Criança Hospitalizada. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 11, n. 4, p. 942–951, 2009.

GOMES, D. L. S.; ANGERAMI, E. L. S.; MENDES, I. J. M.. Acompanhamento da vida escolar dos alunos ingressantes no curso de graduação em enfermagem numa escola brasileira - período 1984 a 1988. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 3, n. 1, p. 95-107, 1995.

GONÇALVES, G.R. et al. Virtual educational proposal in cardiopulmonary resuscitation for the neonate care. **Revista Escola de Enfermagem USP**. v. 44, n. 2, p. 413-420, 2010.

HALFOUN V.L.R.C., AGUIAR O.B. e MATTOS, D.S. Construção de um Instrumento para Avaliação de Satisfação da Atenção Básica nos Centros Municipais de Saúde do Rio de Janeiro. **Rev Bras Educ Méd**.v.32, n. 4, p. 424-30. 2008.

HEIDEMANN,I.T.S.B . **A promoção da saúde e a concepção dialógica de Freire: possibilidades de sua inserção e limites no processo de trabalho de equipes de Saúde da Família**.2006.298 F. Tese. Doutorado em Enfermagem. Escola de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo.2006.

HENRIQUES, F. e CASSIA L. C.D. F. Uma proposta de articulação interuniversitária e transdisciplinar voltada para ações de design gráfico inclusivo. **Projética Revista Científica de Design**. v.6, n.2, pag 9-25, Londrina, Out 2015.

HONORIO, A. C. B. **Classificação do risco de desenvolver o pé diabético utilizando RNA: uma tecnologia para o cuidado em enfermagem**.102f. 2014. Mestrado em Enfermagem. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, UFJF.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas**. Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro, IBGE, 2014, 180p.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION/IDF. **Diabetes atlas.6 edição**, 2013. Disponível em: <<http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/diabetes>>. Acesso em: 02 junho 2015.

ISER, B. P. M. et al. Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 24, n. 2, p. 305–314, 2015.

JESUS, E. B. **Acolher-Educando: Estudo de validação de tecnologia educacional sobre fototerapia**. 2013. 124f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Universidade Estadual do Pará.2013.

KEPPLER, M. A.B. B. **Ações educativas sobre prevenção de acidentes infantis em curso de design gráfico**. 2013. 187f. Tese. Doutorado em Educação. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. 2013.

KOERICH, M. S. et al. Tecnologias de cuidado em saúde e enfermagem e suas perspectivas filosóficas. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 15, n. spe, p. 178–185, 2006.

LIMA, A. C. M. A. G. C. **Construção e validação de cartilha educativa para a prevenção de transmissão vertical do HIV**. Mestrado. 138f. Mestrado em Enfermagem. Universidade Federal do Ceará. Ceará. 2014.

LUNA, I. T. et al. Ações educativas desenvolvidas por enfermeiros brasileiros com adolescentes vulneráveis às dst/aids. **Cienc. enferm.**; v. 18, n. 1, p. 43-55, abr. 2012.

MAIA, M. A; ILKA, I.A.; TORRES,H.C. Associação do tempo de contato no programa educativo em diabetes *mellitus* no conhecimento e habilidades de autocuidado. **Rev Esc Enferm USP**. v. 50, n. 1, p. 59–65, 2016.

MAZZINI, M.C.R. et al. Rastreamento do risco de desenvolvimento de diabetes *mellitus* em pais de estudantes de uma escola privada na cidade de Jundiaí, São Paulo. **Rev Assoc Med Bras**. V. 59, n.2, p. 136-142,2013.

MIRANDA, K. C. L. ; BARROSO, M. G. T. a Contribuição De Paulo Freire À Prática E Educação Crítica Em Enfermagem. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 12, n. 4, p. 631–5, 2004.

MOREIRA, A. P. A. et al. Jogo educativo de administração de medicamentos: um estudo de validação. **Rev. bras. enferm.**, v.67, n.4, p. 528-534. 2014.

MORIN, E. **O sete saberes necessários à Educação do futuro**. 3ª ed. São Paulo (SP): Cortez; 2001.

MOURA, D.J.M et al. Construção de cartilha sobre insulinoaterapia para crianças com diabetes *mellitus* tipo 1. **Rev. Bras. Enferm**. v.70, n.1, pág. 7-14, 2017.

MOURA, E. et al. Validação de jogo educativo destinado à orientação dietética de portadores de diabetes *mellitus*. **Rev. Aps**, v. 11, n. 4, p. 435–443, 2008.

NASCIMENTO, M.H.M. **Tecnologia para mediar o cuidar-educando no acolhimento de “familiares cangurus” em unidade neonatal: Estudo de Validação**.2012. p.173. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)- Escola de Enfermagem “Magalhães Barata”, Universidade Federal do Amazonas, Belém.

NIETSCHE, E.A., et al. Tecnologias inovadoras do cuidado em enfermagem. **Rev Enferm UFSM**, v. 2, n. 1, p. 182-189, jan./abr. 2012.

NIETSCHE, E.A., et al. Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Rev Latino-am Enfermagem**. v.13, n. 3, p. 344-53, maio-junho, 2005.

OLIVEIRA, K. C.S. **Conhecimento e atitudes de usuários com diabetes mellitus tipo 2 e hipertensão arterial em uma Unidade Básica de Saúde de Ribeirão Preto**, SP.2009.Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

OLIVEIRA, M.S. **Autocuidado da Mulher na Reabilitação na Mastectomia: Estudo de Validação de Aparência e Conteúdo de uma Tecnologia Educativa**. 2006.

115f..Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem- Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

OLIVEIRA, M.S., FERNANDES, A. F. C.; SAWADA, N. O. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. **Rev. Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 1, p. 115-23, jan./mar. 2008.

OLIVEIRA, S. M.S. Diabetes e analfabetismo: elaboração e avaliação de estratégia educacional para tratamento independente. 97f. 2015. Mestrado Profissional em Educação em Diabetes. Instituição de Ensino: INST. de ensino e pesquisa da santa casa.

PASQUALI, L. **A ciência da mente: a Psicologia à procura do objeto**. Brasília, DF: Autor. 2008.

PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. **Rev. de Psiquiatria Clínica**, v.25 n.5, p. 206-213, 1998.

PASQUALI, L. **Professor emérito Luiz Pasquali. Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 23, n. SPECIAL, p. 97–98, 2007.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. Petrópolis: Vozes.400p. 2003.

PASQUALI, L. **Psicometria: Teoria e Aplicações**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1997.

PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas**. Porto Alegre. Artmed, 2010. 560p.

PASQUALI,L. Psicometria.**Rev.Esc. Enferm USP**. v. 43, p. 992-9, 2009.

PATRÃO, M. C. L. **Auto-Eficácia em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 insulino tratadas**. 2011. 193f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra.

PEIXOTO, G.V. e SILVA, R.M. Estratégias Educativas ao Portador de Diabetes *Mellitus*: Revisão Sistemática. **Rev. Espaço para a Saúde**. , v. 13, n. 1, p. 74-81, 2011.

PEREIRA, F. R. L. et al. Promovendo o autocuidado em diabetes na educação individual e em grupo. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 8, n. 4, p. 594–599, 2009.

PEREIRA, P. M. H. **Avaliação da atenção básica para o diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família**. 2007. 114f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) -.Fundação Oswaldo Cruz Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Recife. 2007

PERROCA, M. G; GAIDZINSKI, R.R. Avaliando a confiabilidade interavaliadores de um instrumento para classificação de pacientes. Coeficiente de Kappa. **Rev.Esc. Enf.Usp**, v.37, n. 1, São Paulo, mar. 2003.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**. 5.ed. Porto Alegre: Ed Artmed, 2004. 487 p.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem.Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem**. 7 ed. Porto Alegre. Ed. Artmed.2011. 670p.

RAMOS,L.M.H. Cartilha Educativa sobre Diabetes Mellitus: Desenvolvimento de Competências. Trabalho de Conclusão de Curso. 2014. 61 pag. Campina Grande.

RAYMUNDO, V. P. Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolingüística. **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, p. 86-93, jul./set. 2009.

RIBEIRO, A.M.C. et al. Diabetes gestacional: determinação de fatores de risco para diabetes *mellitus*. **Rev. Port. Endocrinol.** Diabetes Metab. v. 10, n. 1, p. 8-13, 2015.

ROGENSKI, K. E. et al. Diabetes *Mellitus* na Infância: Elaboração de Material Educativo para Pacientes e Cuidadores. **Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped.** v.12, n.2, p .97-105. São Paulo, dezembro de 2012.

SANTIAGO, M.A.M.T. Construção e Validação de um Curso a Distância: Pilares da Gestão do Cuidado com os Pés das Pessoas com Diabetes *Mellitus* na Atenção primária. 222f. Dissertação.Mestrado em Enfermagem. Universidade Federal de São Paulo. 2015.

SANTOS, A. L.; CECÍLIO, H. P. M.; MARCON, S. S. *Perception of people with type 2 diabetes mellitus concerning an educational health process*. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 16, n. 4, p. 522–531, 2015.

SAUPE, R.; BRITO, V. H.; GIORGI, M. D. M. Utilizando concepções do educador Paulo Freire no pensar e agir da enfermagem. In: SAUPE, R. (Org.) **Educação em enfermagem**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1998. p. 243- 272.

SCHNEIDER,C et al. Taxa de Mortalidade e Morbidade por Diabetes *Mellitus*. **Rev bras anal clin.**; vol. 41, n.4, p.287-8. 2009.

SERXNER, S. *How readability of patient materials affects outcomes*. **Journal of Vascular Nursing**, v. 18, n. 3, p. 97–101, 2000.

SEYYEDRASOOLI, A. et al. *Self-Efficacy in Foot-Care and Effect of Training: A Single-Blinded Randomized Controlled Clinical Trial*. **International Journal of Community Based Nursing and Midwifery.**, v. 3, n.2,p.141-149,2015.

SHIEH, C.; HOSEI, B. *Printed health information materials: Evaluation of readability and suitability*. **Journal of Community Health Nursing**. v. 25, n.2, p. 73-90. 2008. DOI: 10.1080/07370010802017083.

SILVA, G.R.F. Estimulação visual: prática educativa com mães na enfermaria mãe -canguru. 2005. 122f. Dissertação de mestrado. Departamento de Enfermagem. Universidade Federal do ceará. Fortaleza. 2005.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. Brunner/Suddarth. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2015-2016**. José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio. São Paulo: A.C Farmacêutica, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014**. José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio. São Paulo: A.C Farmacêutica, 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes 2009**. José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio. 3 ed. Itapevi. São Paulo: A. Araújo Silva Farmacêutica, 2009.

SOUZA M.G.G, SANTOS I, SILVA L.A. Health education and self-care actions as determinants for cancer prevention and control. **J. res.: fundam. care. Online**. v.7, n.4, p.3274-3291, out./dez, 2015.

SOUZA, A. C. C.; MOREIRA, T. M. M.; BORGES, J. W. P. Educational technologies designed to promote cardiovascular health in adults: Integrative review. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 48, n. 5, p. 941–948, 2014.

SOUZA, M. S. A. **Enfermagem e as mulheres no pré-natal: uma contribuição freiriana na educação em saúde**. 2003. 136F. Dissertação. Mestrado em Enfermagem. Escola de Enfermagem Anna Nery. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2003.

STOTZ, E. Enfoques sobre educação popular e saúde. In: Brasil. Ministério de Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e participativa. Departamento de Apoio à Gestão Participativa. **Caderno de Educação Popular e Saúde**. Brasília: Ministério de saúde, p. 46-57, 2007. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

SZEWCZYK, M.; LOPES, F; CESTARI, M. E. C.; SANTOS, S. S. C. ; LUNARD, V. L. Refletindo sobre a educação eo trabalho da enfermagem à luz das idéias de Paulo Freire: a possibilidade de um novo olhar para a educação. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 4, n. 3, p. 276–283, 2005.

TEIXEIRA, E. e MOTA, V.M.S. **Tecnologias Educacionais em Foco**. Editora:Difusão. São Caetano do Sul, SP. 1ª edição.2011.

TELES, L. M. R. et al. Development and validating an educational booklet for childbirth companions. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 48, n. 6, p. 977–984, 2014.

TOLEDO, R.F; POLICIONI, A.F; ZOMBINI, E,V. **Práticas Educativas no Contexto da Promoção da saúde**. In: OHARA, E.C.C. SAITO, R.X.S. (Org). Saúde da família: Considerações Teóricas e Aplicabilidade. 3 ed. São Paulo, 2014.

TORMÖHLEN GEHLEN, S.; AUTH, M.; AULER, D. Contribuições de Freire e Vygotsky no contexto de propostas curriculares para a Educação em Ciências. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 7, n. 1, p. 63–85, 2008.

TORRES, H. C. et al. O processo de elaboração de cartilhas para orientação do autocuidado no programa educativo em Diabetes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 2, p. 312–316, 2009.

TORRES, H. C. et al. O processo de elaboração de cartilhas para orientação do autocuidado no programa educativo em Diabetes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 2, p. 312–316, 2009.

VASCONCELOS, E.M. **O poder que brota da dor e da opressão**. Empowerment , sua história, teorias e estratégias. São Paulo: Paulus, 2003

VERASZTO, E. V. et al. Tecnologia: Buscando uma definição para o conceito. **Rev. Prisma.com**, v.7, p. 60-78, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION- WHO. **Global status report on noncommunicable diseases 2010**. Geneva, World Health Organization, 2011.

XAVIER, A. T. F. **Educação em Saúde como Intervenção de Enfermagem com Pacientes Adultos Diabéticos: Uma Análise de Estudos que Trazem Evidências**. Ceará. 2008. 39f. Monografia (Especialização) - Escola de Saúde Pública do Estado do Ceará, Ceará.

ZANOTTO, M. A.C., ROSE, T.M.S. Problematizar a própria realidade: análise de uma experiência de formação contínua. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.29, n.1, p. 45-54, jan./jun. 2003.

ZOMBINI EV; PELICIONI MCF. Estratégias para a avaliação de um material educativo em saúde ocular. **Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum.** v.21,n.1, p. 51-58. 2011.

WOOD,FG. et al. Interactive Multimedia Tailored to Improve Diabetes Self-Management. **Nurs Clin North Am.** v. 50, n.3, pag. 565-76.2015.

APÊNDICE A

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS SOBRE A PESQUISA

Título: Validação de um manual educativo como tecnologia de enfermagem para pacientes diabéticos tipo 2.

Autora: Ingrid Almeida de Melo

Orientadora: Liudmila Miyar Otero

Prezado(a) Senhor(a),

Somos pesquisadoras da Universidade Federal de Sergipe e estamos realizando uma pesquisa sobre **Validação de um manual educativo como tecnologia de enfermagem para pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2 diabéticos tipo 2.**

Estamos lhe convidando através deste documento para participar desta pesquisa que tem como objetivo validar um manual educativo como tecnologia de enfermagem direcionado para pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2. A sua participação nesta pesquisa é voluntária e agradecemos muito por sua colaboração.

Informamos ao Sr.(a) quanto ao seu direito de ser informado, sempre que necessário, garantindo sempre sua privacidade e sigilo absoluto quanto a sua identidade conforme assegura a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012/CONEP. A pesquisa apresenta riscos mínimos relacionados com possível constrangimento advindos do ato de participar de uma entrevista, para responder a um questionário que contém informações pessoais podendo trazer experiências ou situações vividas que poderão causar sofrimento psíquico. Sua participação consiste exclusivamente em responder o questionário da pesquisa relacionado ao manual educativo.

Estes riscos serão minimizados através da manutenção da privacidade do paciente na hora de coleta do dado e no armazenamento desses dados de forma confidencial.

Informamos também ao Sr.(a) que não haverá remuneração por sua participação na pesquisa, mas todos os dados coletados serão de grande utilidade para oferecer as melhores informações e de forma clara, objetiva, compreensível para o controle da doença e os mesmos ficarão assegurados com as pesquisadoras durante 5 anos após a conclusão da pesquisa.

Após a finalização da pesquisa, nos comprometemos a informar ao(a) Sr.(a) acerca dos resultados da mesma. Esses resultados serão publicados em revista científica para fomentar a discussão sobre a importância da tecnologia educacional na enfermagem como ferramenta para o promoção do autocuidado do paciente diabético tipo 2. Em caso de dúvida, o(a) senhor(a) pode consultar a pesquisadora no telefone abaixo relacionado.

Telefone : (79)99890991

Agradecemos pela sua colaboração.

Declaro estar ciente e esclarecido do trabalho realizado pelas pesquisadoras citadas e ter compreendido o me que foi explicado portanto autorizo a minha participação nessa pesquisa. Informo também a permissão das pesquisadoras utilizarem os resultados da análise, inclusive para publicação, porém, sem nenhuma identificação.

Eu, _____,

RG _____ certifico que tendo lido as informações e sido suficientemente esclarecido pela mestrand _____, concordo plenamente com a realização da pesquisa. Assim, autorizo a execução do trabalho de pesquisa, exposto acima, com minha colaboração espontânea.

Aracaju, ____ de _____ 2015.

Assinatura do Voluntário:

Pesquisador Responsável

Testemunha 1

APÊNDICE B

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO (JUÍZES- ESPECIALISTAS DA ÁREA DA SAÚDE)
adaptado de Oliveira, 2006

Data: _____

nº _____

Nome do Manual: Dona Bete e sua Turma de Remédios

Parte I- IDENTIFICAÇÃO DOS JUÍZES-ESPECIALISTAS

Pseudônimo: _____ Idade _____ Sexo: () M: () F

Área de formação _____

Função/cargo _____

Tempo de formação: _____

Titulação: Especialização () Mestrado () Doutorado () Pós Doutorado

PARTE II- INSTRUÇÕES Leia minuciosamente o manual educativo. Em seguida analise o instrumento marcando um X em um dos números que estão localizados na frente de cada item. Dê a sua opinião de acordo com a abreviação que melhor represente o grau em cada critério abaixo:

Valoração

- | | |
|-------------------------|--------------|
| 1-Totalmente adequado | 2- Adequado |
| 3-Parcialmente adequado | 4-Inadequado |

Para as opções 3 e 4, descreva o motivo pelo qual considerou esse item no espaço destinado após o item. Não existem respostas corretas ou erradas. O objetivo é conhecer a sua opinião. Por favor, responda a todos os itens.

1. OBJETIVOS – Referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização da Tecnologia Educativa (TE).

1. As informações/conteúdos são ou estão coerentes com as necessidades das pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2	1	2	3	4
1.2 As informações/conteúdos são importantes para uma melhor qualidade do cuidado dos familiares do paciente diabético	1	2	3	4
1.3 Favorece mudanças de ideias/comportamento e atitude	1	2	3	4
1.4 Pode circular no meio científico da área.	1	2	3	4
1.5 A tecnologia educativa (TE) atende os objetivos de instituições que trabalham das pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2	1	2	3	4

2. ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO – Refere-se a forma de apresentar as orientações. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação

2.1 O manual é adequado para pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2	1	2	3	4
2.2 As informações estão apresentadas de forma clara e objetivas	1	2	3	4
2.3 As informações apresentadas estão cientificamente corretas	1	2	3	4
2.4 O material está adequado ao nível sócio-cultural das pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2	1	2	3	4
2.5 Há uma sequência lógica de conteúdo proposto	1	2	3	4
2.6 As informações estão organizadas em concordância e ortografia	1	2	3	4
2.7 O estilo da redação corresponde ao nível de conhecimento do público-alvo	1	2	3	4
2.8 As informações da capa, contracapa, sumário, agradecimentos e/ou apresentação são coerentes	1	2	3	4
2.9 O tamanho do título e dos tópicos está adequado	1	2	3	4
2.10 As ilustrações estão expressivas e suficientes	1	2	3	4
2.11 O material (papel/impressão) está apropriado	1	2	3	4
2.12 O número de páginas está adequado	1	2	3	4

3. RELEVÂNCIA - Refere-se as características que avalia o grau de significação do material educativo apresentado.

3.1 Os temas abordam aspectos-chave que devem ser reforçados	1	2	3	4
3.2 O material permite a transferência e generalização do aprendizado a diferentes contextos (hospitalar e domiciliar)	1	2	3	4
3.3 O manual propõe à construção de conhecimento para o autocuidado	1	2	3	4
3.4 O material contempla os assuntos necessários para o saber das pessoas com diabetes <i>mellitus</i> tipo 2	1	2	3	4
3.5 O instrumento está adequado para ser usado por qualquer profissional da área da saúde	1	3	3	4

COMENTÁRIOS GERAIS E SUGESTÕES (Pode utilizar o verso da folha)

APÊNDICE C
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO (JUÍZES- ESPECIALISTAS DA ÁREA DE EXATAS,
HUMANAS E DA SAÚDE) adaptado de Oliveira, 2006.

Data __/__/__

Nº _____

Nome da Tecnologia Educacional: “Dona Bete e sua Turma de Remédios”

Parte 1 – Identificação

Pseudônimo: _____ Idade _____ Sexo: () M: () F

Área de formação _____

Função/cargo _____

Tempo de formação: _____

Titulação: Especialização () Mestrado () Doutorado () Pós Doutorado

Parte II- Instruções

Leia minuciosamente o Manual. Em seguida utilize o instrumento educativo, marcando um X em um dos números que estão na frente de cada afirmação. Dê sua opinião de acordo com a opção que melhor represente o ponto de vista sobre cada critério abaixo:

Valoração: 1-Totalmente adequado
3-Parcialmente adequado

2-Adequado
4-Inadequado

Para as opções 3 e 4, descreva o motivo pelo qual considerou esse item no espaço destinado após o item. Não existem respostas corretas ou erradas. Sua opinião é o mais importante. Por favor, responda a todos os itens.

1-OBJETIVOS – Referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização do manual.

1.1 O manual educativo sobre cuidados com a doença Diabetes <i>Mellitus</i> atende os seus objetivos?	1	2	3	4
1.2 Irá lhe ajudar no autocuidado para o controle da doença	1	2	3	4
1.3 Você acha que o instrumento ajudará o enfermeiro a lhe explicar sobre os cuidados e controle da doença	1	2	3	4

2- ORGANIZAÇÃO – Refere-se a forma de apresentar as orientações. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.

2.1 A capa é atraente e indica o conteúdo do material	1	2	3	4
2.2 O tamanho do título e do conteúdo nos tópicos está adequado	1	2	3	4
2.3 Os tópicos tem sequência	1	2	3	4
2.4 Há coerência entre as informações da capa, contracapa, apresentação e conteúdos	1	2	3	4
2.5 O material (papel/impressão) está apropriado	1	2	3	4
2.6 O número de páginas está adequado	1	2	3	4
2.7 Os temas retratam aspectos importantes	1	2	3	4

3- ESTILO DA ESCRITA – Refere-se a características linguísticas, compreensão e estilo da escrita do material educativo apresentado

3.1 A escrita está em estilo adequado?	1	2	3	4
3.2 O texto é interessante? O tom é amigável?	1	2	3	4
3.3 O vocabulário é acessível?	1	2	3	4
3.4 Há associação do tema de cada sessão ao texto correspondente?	1	2	3	4
3.5 O texto está claro	1	2	3	4
3.6 O estilo da redação corresponde ao nível do seu conhecimento?	1	2	3	4

4- APARÊNCIA- Refere-se às características que avaliam o grau de significação do material educativo apresentado

4.1 As páginas ou seções parecem organizadas?	1	2	3	4
4.2 As ilustrações são simples?	1	2	3	4
4.3 As ilustrações servem para complementar os textos?	1	2	3	4
4.4 As ilustrações estão expressivas e suficientes?	1	2	3	4

5- MOTIVAÇÃO - Refere-se a capacidade do material em causar algum impacto, motivação e/ou interesse, assim como ao grau de significação do material educativo apresentado.

5.1 O material é apropriado para vocês?	1	2	3	4
5.2 Os conteúdos do manual se apresentam de forma lógica?	1	2	3	4
5.3 A interação é convidada pelos textos. Sugere ações	1	2	3	4
5.4 O manual aborda os assuntos necessários para o autocuidado do diabético tipo 2	1	2	3	4
5.5 Convida/instiga a mudanças de comportamento e atitude de vocês	1	2	3	4
5.6 O manual traz conhecimentos para vocês	1	2	3	4

COMENTÁRIOS GERAIS E SUGESTÕES (Pode utilizar o verso da folha)

APÊNDICE D
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO (PÚBLICO-ALVO) adaptado de Oliveira, 2006.

Data __/__/__

Nº _____

Nome da Tecnologia Educacional: “Dona Bete e sua Turma de Remédios”

Parte 1 – Identificação

Pseudônimo: _____ Idade _____ Sexo: () M: () F

Escolaridade: _____

Parte II- Instruções

Leia minuciosamente o Manual. Em seguida utilize o instrumento educativo, marcando um X em um dos números que estão na frente de cada afirmação. Dê sua opinião de acordo com a opção que melhor represente o ponto de vista sobre cada critério abaixo:

Valoração: 1-Totalmente adequado
 3-Parcialmente adequado

2-Adequado
 4-Inadequado

Para as opções 3 e 4, descreva o motivo pelo qual considerou esse item no espaço destinado após o item. Não existem respostas corretas ou erradas. Sua opinião é o mais importante. Por favor, responda a todos os itens.

1-OBJETIVOS – Referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com a utilização do manual.

1.1 O manual educativo sobre cuidados com a doença Diabetes <i>Mellitus</i> atende os seus objetivos?	1	2	3	4
1.2 Irá lhe ajudar no autocuidado para o controle da doença	1	2	3	4
1.3 Você acha que o instrumento ajudará o enfermeiro a lhe explicar sobre os cuidados e controle da doença	1	2	3	4

2- ORGANIZAÇÃO – Refere-se a forma de apresentar as orientações. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação.

2.1 A capa é atraente e indica o conteúdo do material	1	2	3	4
2.2 O tamanho do título e do conteúdo nos tópicos está adequado	1	2	3	4
2.3 Os tópicos tem sequência	1	2	3	4
2.4 Há coerência entre as informações da capa, contracapa, apresentação e conteúdos	1	2	3	4
2.5 O material (papel/impressão) está apropriado	1	2	3	4

2.6 O número de páginas está adequado	1	2	3	4
2.7 Os temas retratam aspectos importantes	1	2	3	4

3- ESTILO DA ESCRITA – Refere-se a características linguísticas, compreensão e estilo da escrita do material educativo apresentado

3.1 A escrita está em estilo adequado?	1	2	3	4
3.2 O texto é interessante? O tom é amigável?	1	2	3	4
3.3 O vocabulário é acessível?	1	2	3	4
3.4 Há associação do tema de cada sessão ao texto correspondente?	1	2	3	4
3.5 O texto está claro	1	2	3	4
3.6 O estilo da redação corresponde ao nível do seu conhecimento?	1	2	3	4

4- APARÊNCIA- Refere-se às características que avaliam o grau de significação do material educativo apresentado

4.1 As páginas ou seções parecem organizadas?	1	2	3	4
4.2 As ilustrações são simples?	1	2	3	4
4.3 As ilustrações servem para complementar os textos?	1	2	3	4
4.4 As ilustrações estão expressivas e suficientes?	1	2	3	4

5- MOTIVAÇÃO - Refere-se a capacidade do material em causar algum impacto, motivação e/ou interesse, assim como ao grau de significação do material educativo apresentado.

5.1 O material é apropriado para vocês?	1	2	3	4
5.2 Os conteúdos do manual se apresentam de forma lógica?	1	2	3	4

5.3 A interação é convidada pelos textos. Sugere ações	1	2	3	4
5.4 O manual aborda os assuntos necessários para o auto-cuidado do diabético tipo 2	1	2	3	4
5.5 Convida/instiga a mudanças de comportamento e atitude de vocês	1	2	3	4
5.6 O manual traz conhecimentos para vocês	1	2	3	4

COMENTÁRIOS GERAIS E SUGESTÕES (Pode utilizar o verso da folha).

APÊNDICE E
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

CARTA CONVITE JUÍZES ESPECIALISTAS DA SAÚDE

Prezado(a) Sr(a):

Nós, Ingrid Almeida de Melo, mestranda do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe, juntamente com a professora Dra. Liudmila Miyar Otero (orientadora), gostaríamos de convidá-lo (a) a participar do estudo intitulado “Validação de um manual educativo como tecnologia de enfermagem para pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2” como Juiz do conteúdo e aparência do manual que estamos validando: “Dona Bete e sua turma de Remédios”. Trata-se de uma tecnologia educativa com informações/conteúdos sistematizados para auxiliar no autocuidado de pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2

Sua participação se dará através do preenchimento do instrumento de coleta de dados e de anotações/comentários/sugestões feitas diretamente no manual. Sinta-se à vontade para fazer modificações no manual, pois será muito útil todos comentários e sugestões para posterior análise. Com essas informações será realizado uma versão final deste com conteúdo e aparência adequados e devidamente validados.

Antecipadamente agradecemos, pois em meio a sua concorrida vida profissional, com sua comprovada expertise na área, sua participação será muito útil ao estudo de validação.

Informamos, ainda que, a metodologia do trabalho estipula um prazo máximo de até 15 dias para que seja realizado o julgamento do manual e nos devolva o instrumento ou questionário para que seja realizada a análise dos dados.

Cordialmente,

Ingrid Almeida de Melo e Liudmila Miyar Otero

Aracaju, ____/____/____.

APÊNDICE F
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

CARTA CONVITE JUÍZES ESPECIALISTAS DAS ÁREAS DAS EXATAS E HUMANAS

Prezado(a) Sr(a):

Nós, Ingrid Almeida de Melo, mestranda do Curso de Mestrado em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe, juntamente com a professora Dra. Liudmila Miyar Otero (orientadora), gostaríamos de convidá-lo a participar do estudo intitulado “Validação de um manual educativo como tecnologia de enfermagem para pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2” como Juiz de aparência do manual que estamos validando: “Dona Bete e sua turma de Remédios”. Trata-se de uma tecnologia educativa com informações/conteúdos sistematizados para auxiliar no autocuidado de pessoas com diabetes *mellitus* tipo 2.

Sua participação se dará através do preenchimento do instrumento de coleta de dados e de anotações/comentários/sugestões feitas diretamente no manual. Sinta-se à vontade para fazer modificações no manual, pois será muito útil todos comentários e sugestões para posterior análise. Com essas informações será realizado uma versão final deste com a aparência adequada e devidamente validado.

Antecipadamente agradecemos, pois em meio a sua concorrida vida profissional, com sua comprovada expertise na área, sua participação será muito útil ao estudo de validação.

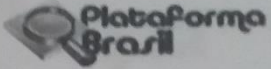
Informamos ainda que a metodologia do trabalho estipula um prazo máximo de até 15 dias para que seja realizado o julgamento do manual e nos devolva o instrumento ou questionário para que seja realizado a análise dos dados. Embora lhe sejamos muito gratas se puder entregar antes deste prazo.

Cordialmente,

Ingrid Almeida de Melo e Liudmila Miyar Otero

Aracaju, ____/____/____.

ANEXO 1

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE ARACAJÚ/ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE/ HU-			
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP			
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA Título da Pesquisa: Validação de um manual educativo como tecnologia de enfermagem para pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Pesquisador: LIUDMILA MIYAR OTERO Área Temática: Versão: 2 CAAE: 49747315.0.0000.5546 Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE Patrocinador Principal: Financiamento Próprio			
DADOS DO PARECER Número do Parecer: 1.315.566			
Apresentação do Projeto: Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Sergipe para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.			
Objetivo da Pesquisa: Validar um manual educativo para pacientes com diabetes mellitus tipo 2 como tecnologia de enfermagem. Objetivo Secundário: 1- Verificar a adequação do conteúdo do manual para a educação dos pacientes com diabetes mellitus. 2- Confirmar o entendimento das informações do manual pelos juízes e público-alvo.			
Avaliação dos Riscos e Benefícios: A pesquisa apresenta riscos mínimos relacionados com possível constrangimento advindos do ato de participar de uma entrevista, para responder a um questionário sobre informações pessoais podendo trazer experiências ou situações vividas com sofrimento psíquico. Estes riscos serão minimizados através da manutenção da privacidade do paciente na hora de coleta de dados, do sigilo no armazenamento dos mesmos. O benefício é a validação de um manual que poderá vir se constituir em uma ferramenta de apoio para os profissionais de saúde na educação do paciente com DM tipo 2.			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> Endereço: Rua Cláudio Batista s/n° Bairro: Sanatório UF: SE Município: ARACAJU Telefone: (79)2105-1805 </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> CEP: 49.060-110 E-mail: cephu@ufse.br </td> </tr> </table>		Endereço: Rua Cláudio Batista s/n° Bairro: Sanatório UF: SE Município: ARACAJU Telefone: (79)2105-1805	CEP: 49.060-110 E-mail: cephu@ufse.br
Endereço: Rua Cláudio Batista s/n° Bairro: Sanatório UF: SE Município: ARACAJU Telefone: (79)2105-1805	CEP: 49.060-110 E-mail: cephu@ufse.br		

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE ARACAJÚ/ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE/ HU-



Continuação do Parecer: 1.315.566

S.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

É uma pesquisa relevante, que será realizada no ambulatório de diabetes mellitus do Hospital Universitário (HU) de Sergipe e no Centro de Especialidades Médicas de Aracaju (CEMAR); locais de referência para o tratamento da doença no Estado. Os pacientes destas instituições participarão da validação de aparência do manual educativo. A população do estudo será composta por 2 grupos: os juízes especialistas e o público-alvo. Sendo que o grupo dos juízes- especialistas será dividido entre profissionais da área da Saúde e profissionais das áreas de Exatas (Design Gráfico) e Humanas (Comunicador social). O grupo de juízes da área da saúde será composto por profissionais de saúde, dentre eles, médicos, enfermeiros, nutricionistas, educador físico e psicólogo, que serão responsáveis pela validação do conteúdo e da aparência.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de apresentação obrigatória estão devidamente apresentados.

Recomendações:

Não se aplicam.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se aplicam.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_590255.pdf	28/10/2015 07:42:34		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_anuencia.pdf	28/10/2015 07:41:26	Ingrid Almeida de Melo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	28/10/2015 07:31:12	Ingrid Almeida de Melo	Aceito
Outros	Questionarios.pdf	17/09/2015	Ingrid Almeida de	Aceito

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)2105-1805

E-mail: cephu@ufla.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE ARACAJÚ/ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE/ HU-



Continuação do Parecer: 1.315.566

S.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

É uma pesquisa relevante, que será realizada no ambulatório de diabetes mellitus do Hospital Universitário (HU) de Sergipe e no Centro de Especialidades Médicas de Aracaju (CEMAR); locais de referência para o tratamento da doença no Estado. Os pacientes destas instituições participarão da validação de aparência do manual educativo. A população do estudo será composta por 2 grupos: os juízes especialistas e o público-alvo. Sendo que o grupo dos juízes- especialistas será dividido entre profissionais da área da Saúde e profissionais das áreas de Exatas (Design Gráfico) e Humanas (Comunicador social). O grupo de juízes da área da saúde será composto por profissionais de saúde, dentre eles, médicos, enfermeiros, nutricionistas, educador físico e psicólogo, que serão responsáveis pela validação do conteúdo e da aparência.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de apresentação obrigatória estão devidamente apresentados.

Recomendações:

Não se aplicam.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se aplicam.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_590255.pdf	28/10/2015 07:42:34		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_anuencia.pdf	28/10/2015 07:41:26	Ingrid Almeida de Melo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	28/10/2015 07:31:12	Ingrid Almeida de Melo	Aceito
Outros	Questionarios.pdf	17/09/2015	Ingrid Almeida de	Aceito

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

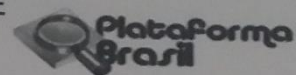
UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)2105-1805

E-mail: cephu@ufla.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE ARACAJÚ/ UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE/ HU-



Continuação do Parecer: 1.315.566

Outros	Questionarios.pdf	20:09:51	Melo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	projeto detalhado.pdf	17/09/2015 19:55:06	Ingrid Almeida de Melo	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	17/09/2015 18:22:20	Ingrid Almeida de Melo	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 10 de Novembro de 2015

Assinado por:

Anita Hermínia Oliveira Souza
(Coordenador)

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)2105-1805

E-mail: cephu@ufs.br

ANEXO 2



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRO-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Cidade Universitária "Prof. José Aloísio de Campos" 16 de outubro de 2015

Ofício nº 32/2015/PPGEN/PPGCS

À Coordenadora do CEMAR
Maria José Freitas Pereira

A coordenação do Programa de Pós-graduação em enfermagem vem por meio deste, solicitar autorização para realização de coleta de dados do projeto de pesquisa intitulado: "Validação de um manual educativo como tecnologia de enfermagem para pacientes diabéticos tipo 2", que tem como objetivo validar este manual para pacientes diabéticos tipo 2 como tecnologia de enfermagem. Trata-se do projeto de mestrado da discente Ingrid Almeida de Melo e orientado pela Profa. Dra. Liudmila Miyar Otero.

Qualquer dúvida pode ser dirimida por meio do contato no telefone: (79) 99890991 ou e-mail: ingridenzo@yahoo.com.br. ou liudmilamiyar@gmail.com. Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, a coleta de dados deste projeto será iniciada, atendendo todas as solicitações administrativas desse Núcleo de Educação Permanente. Certos de contarmos com a sua colaboração, coloco-me à disposição para qualquer esclarecimento.

Aracaju, 16 de outubro de 2015.

Cristiane Franca Rios
R/ Coordenadora PPGEN em Exercício
Rita Maria Viana Rego

Autorizo que os pesquisadores responsáveis (Enfª. Ingrid Almeida de Melo e a Profa. Dra. Liudmila Miyar Otero) pelo projeto de pesquisa a ser submetido ao CEP/UFS e intitulado "Validação de um manual educativo como tecnologia de enfermagem para pacientes diabéticos tipo 2", utilizem o espaço da Instituição (Centro de Especialidades Médicas de Aracaju- CEMAR) com o objetivo de coletar os dados necessários para a referida pesquisa. Esta autorização e a respectiva coleta de dados serão válidas somente após a aprovação do protocolo de pesquisa emitido pelo CEP/UFS.

Aracaju, 23 de outubro de 2015.

Maria José de Freitas Pereira
Maria José Freitas Pereira CPF. 137.893.965-72
Coordenadora do Ceps da SMS de Aracaju

